DZIENNIK OGRODNICZY.

KWARTAŁ PIERWSZY.

od dnia 1go Stycznia 1829 r.



W KRAKOWIE,

w DRUKARNI BRACI GIESZKOWSKICH.

1828.

WYJĄTKI.

1. z Annales de la societe d'horticulture de Paris.

2. z Bon Jardinier pour l'anné 1828.

3. z Journal des Jardins.

4. z Annuaire du Jardinier w 1826 1827 i 2828 roku.

5. z Garten Magazin 1828.

DO CZYTELNIKA.

Niepowtarzaiąc tego, co iuż w uwiadomieniu księgarskim o tym Dzienniku się napisało winienem iednak dodać, że ponieważ to pismo iest nieiako przydatkiem do dzieła mego *o chodowaniu Roślin*, unikać w nim przeto będę wszelkiego powtarzania, i to tylko wyiątkami umieszczę, coby zupełnie nowym było. — Dla wygody zaś tych którzy wzwyż wspomniane dzieło posiadaią, przypomnę przez odsełacze, coby w tym samym przedmiocie poprzednio iuż wydrukowanym było.

Dziennik ten kwartałami wychodzący, ograniczać się musi tylko do dzieł ogrodniczych w tym samym zakresie czasu wydawanych, w których obfitość przedmiotów, tak iest rozliczną, iż nietylko niedozwoliła mi w tym poszycie wszystkiego umieszczać, ale owszem zmusi do skracania wyiątków na przyszłość.

Że zaś takowe Dzienniki w zamiarze estetycznym dla samych Amatorów bywaią poświęcone, nieznaydzie tam przeto Botanik uczonego roślin opisania, którego niechay w *Dekandolu*, *Szprenglu*, *Personie*, i *Reichenbachu* szuka. — Ograniczam się tu bowiem na podawaniu nowych chodowania sposobów, tudzież wspomnienia o stroynych gatunkach, które do handlu przybyły, a to w celu przyozdobienia naszych ogrodów.

Ponieważ rodzay tego pisma niedopuszcza żadnego systematycznego porządku, przedmioty zatem w nim obięte, z istoty swoiey muszą bydź porozrzucane. Spis onych, któryby w każdym poszycie wiele zabierał mieysca, z tego powodu dopiero na końcu IVgo poszytu dla wygody czytaiących zostanie umieszczony.



DZIENNIK OGRODNICZY.

Wyjątki z Annales de la societé d'horticulture de Paris, z poszytów Marca, Kwietnia i Maja 1828.

Rozprawa o Jarmużu nadmorskiem *Crambe maritima* patrz w Tomie II na karcie 498 i w IV k. 130. — Rośnie on dziko nad brzegami Oceanu w Anglii i Francyi, po mieyscach krzemienistych, piaszczystych i nieco wilgotnych. Korzeń iego trwały, gruby, głęboko do ziemi wpuszczony, na wiosnę rozwija wielki liść seledynowy, po brzegach falisty, mięsisty i soczysty kiedy dziko rośnie: tenże ginie na zimę a na wiosnę się odradza. Flance pochodzące z nasienia, same tylko korzeniowe wypuszczaią liście; na drugą iednak wiosnę wyskakuie głąbik na pół łokcia wysoki, który dzieląc się na liczne odnogi, pokazuie główkę nabitą kwiatami mlecznego koloru, z lilijowym zapachem: nasienie doyzrzewa w Czerwcu. — Od niepamiętnych czasów mieszkańcy brzegów Angielskich, na których ten Jarmuż dziko wyrasta, uważali go iako smaczną zieleninę; wyszukują go tamże, a gdy zaczyna się na wiosnę poruszać, odgarnąwszy piasek i krzemienie, którymi bywa przysypany, wyrzynaią nożem na samym kołnierzu korzenia młodego, odbitki ieszcze nierozwinięte, a te są miękkie i smaku wybornego. Będzie temu kilka lat

iak ten rodzay dzikiey Kapusty zaprowadzono do Ogrodów i w obfitości teraz u angielskich zieleniarek dostać iey można.

Aby się takowy Jarmuż udał, wymaga dobrego gruntu i głęboko poruszaney ziemi, która doskonale znawożoną bydź powinna, tak iednak, aby niezatrzymywała wilgoci; inaczey bowiem butwiałyby korzenie: nawóz zaś do tego użyty, powinien bydź zupełnie spruchniały; ale liściowy byłby ieszcze przydatnieyszym. Lubo tę iarzynę sadzonkami korzeni (które do $1\frac{1}{2}$ łokcia miewaią długości) mnożyćby można, atoli z nasienia lepiey daleko się udaie: zasiewa się w Październiku, na wystygłym inspekcie pod oknami. Ktoby zaś inspektu niemiał, może siać w gruncie ale na końcu Lutego; nasiona te, dwoma calami ziemi (kiedy iest lekka), przysypane bydź powinny: wschodzą pospolicie na wiosnę, która ieżeliby była sucha, kropieniem odwilżać ie potrzeba; grządka zaś na którey się sadzi, powinna bydź wyżey nad poziom ogrodu usypana, a to w takiey szerokości, aby dwoma rzędami rozsada w ustępie 15tu calów stać mogła, i w teyże samey odległości do siebie. Że iednakowo nie każda się udaie, a częstokroć nawet bywa od Pędraków uszkadzana, dobrze będzie 5ciu do 6ściu sztuk w iedno mieysce posadzić, które powoli wyimować znowu potrzeba, iak się dobrze przyimą, iednę tylko na mieyscu zostawuiąc. Gdyby kto siać niechciał, i przez sadzonki korzeniowe rozmnażał, każda z nich powinna mieć 2 do 3 cali długości, i bydź na palec grubą: wtyka ią się 3 cale głęboko w ziemię, i w podobnych ustępach iak rozsada. Anglicy czynią to w połowie Marca. Mało się pierwszego roku okopuie, gdyż w tym nieprzynosi ieszcze

pożytku, ale dopiero drugiego. W Październiku okrywa się grządka grubą warstwą krótkiego nawozu, albo suchym liściem, nietylko dla tego, aby flance nieprzemarzały, ale ieszcze żeby przez zimę nabrały iędrności. Jarmuż ten, smaczny iest tylko z młodu, i nabywa dobroci przez obsypanie (blanchisement), w czem następuiącego używaią sposobu: bierze się garnek, mogący mieć 11 do 12 cali w przecięciu, bez denka, ale z pokrywą ruchomą, i uszkiem albo guzikiem, za pomocą którego podnosi się dowolnie, lub przenosi z mieysca na mieysce; garnek ten stawia się pod pion, na mieyscu gdzie stoi roślina za nim puszczać zaczyna; i uciska w ziemię, tak głęboko, aby niedopuszczał powietrza i światła. Kiedy postrzeże Ogrodnik że iuż zbielały wypustki, podnosi wieczko dla przepuszczenia ręki, która ie urzyna, i znowu to wieczko na powrót wkłada: ktoby zaś takiego niemiał garnka, może od biedy używać duniczek na kwiaty, ludzież dzwonów glinianych; iednakowoż garnki wyżey wspomniane, które u gancarzy umyślnie obstalować potrzeba, są zawsze lepsze. W miarę iak nowe wyrastaią wypustki, i 3 do 4 cali są długie, znowu się ie urzyna, i to tak długo dopóki niezawiążą kwiatu: wtedy zupełnie się garnek wyimuie, a kwiaty urzynaią tak iak na Brokołach, i są równie smaczne; po urznięciu zaś, tak iak tamte nieprzemarzaią.— Rznąć ie można, poczynaiąc od Bożego narodzenia aż do Zielonych świątek. W kraiach zimnieyszych, dla zabespieczenia rośliny przed mrozem, obsłania się te garnki, równie iak przedział między niemi, grubą warstwą mierzwy, i to powtarzać potrzeba w miarę powiększaiącego się mrozu, uważaiąc iednak, aby niemiały wię-

cey ciepła nad 8 do 9 stopni na *cieplomierzu Reaumiura.* Naygrubsze wypustki bywaią pospolicie na rocznych exemplarzach, ponieważ zrzyna się natenczas razem i głąbik kwiatowy; potem bowiem korzeń dzieli się na kilka główek, i mnóstwo wypuszcza odbitków, które przez to samo muszą bydź cienkie, ale zarówno smaczne. Około zielonych swiątek wygrabuie się mierzwa, a sama grządka się skopuie, dla tego, aby roślina swobodnie róść mogła, i nowemi sokami ożywiała pączki które na drugi rok korzyść maią przynosić. Tym zaś sposobem pożytkować można przez kilka lat z niey, a gdyby słabnieć poczynała, dobrzeby ieden rok iey odpocząć.

Uważaią nadto, że ta roślina uszkadzaną bywa przez muszki kapuściane, a w takim przypadku gdzieindziey się przenosi: tudzież że zasiewaiąc ią w iesieni, lepiey się od takich muszek broni; wcześniey bowiem wschodząc na wiosnę, rozsada ma czas się wzmocnić za nim takowe muszki się pokażą. Dla tey samey przyczyny iuż w Marcu sadzonki wtykaią się do garnków, które mogą bydź dowolnie przenoszone, dla uniknienia tego owadu. Ktoby ie zaś prosto chciał w ziemię wtykać, niech ie wpycha głęboko; inaczey gdyby nad ziemią sterczał kołnierz, muszki by go ogryzły. Od kilku lat dopiero we Francyi trudnią się chodowaniem tego Jarmużu, sadząc go w odstępach półłokciowych, na grządce 2½ łokcia szerokiey: flance takowe czy z nasienia, czy z sadzonek pochodzą, w rok ieden iuż puszczaią pączki dość spore. Takowe zaś rozwiiać się powinny w ciemnicy, aby zbielały; w skutek czego, należy ich czterma calami pokryć ziemi, a gdy się odbitki przebiią przez nią, iuż maią długość

czterech cali, i mogą bydź zrzynane, nie wyżey iednak iąk na pół cala nad kołnierzem, który po pierwszem urznięciu, kilka iuż puszcza pączków. Ktoby chciał mieć grubsze odbitki, ten więcey pączków na kołnierzu nad 2 lub 3 niech niezostawia. Jarzyna ta tak buynie na wiosnę rośnie, że w 15 dni wszystkie by razem flance popuszczały, ale przezorny Ogrodnik dla przedłużenia korzyści, po ucięciu część ich przysypuie kilku calami ziemi, i tym sposobem spaźnia ich wegetacyą. W Anglii dla pędzenia tego Jarmużu sadzą go na inspektach, a wtedy co 8 dni bywa zrzynany. Jarzyna ta natychmiast powinna zanosić się do kuchni, gdzie dłużey ią iak Szparagi i Brokole gotować potrzeba, aby gorycz straciła; pożywa się iak tamte, i ma smak do nich podobny. Jest to pokarm zdrowy dla słabych żołądków, właściwie zaś dla tych, którzy do długiego siedzenia są obowiązani. Pędzi ona tak iak Szparag urynę, ale ta, podobnego iak po nim nie wydaie fetoru: poleca przeto Autor rozkrzewienie tey iarzyny, ponieważ we Francyi iest dosyć ieszcze rzadką.— Ja sam trzymaiąc ią tylko dla ciekawości między roślinami w korzeniu trwałemi, zaświadczyć mogę, że bez okrycia kilka zim wytrzymała, a ztąd wnoszę, że z niey ciągnąć będzie można i u nas pożytki. Towarzystwo ogrodnicze Paryzkie, wezwało Ogrodników chodowaniem tem trudniących się, ażeby mu przesłali sposoby iakich w tey mierze używaią, wyznaczywszy nagrody dla tych, którzyby udowodnili, że iuż pewną ilość tych roślin w Ogrodach swoich zaprowadzili. Z sześciu poprzednich poszytów zdał sprawę Redaktor w T. VItym dzieła swego o chodowaniu roślin, na kar: 296.

O MELONIE CHIŃSKIM.

Liściem i kwiatem nieróżni się od zwyczaynych, iedynie tylko że bywa bledszy; owoc iego iest długi, ogórkowaty, z skórą gładką, śliską, bez żeber, a zieloność iego podobna do renklodów, żółcieie nieco iak doyźrzewa; ogonek ma kruchy, i dla tego ostrożnie z nim postępować należy; zapach mocny i sobie właściwy, mięso z biała zielonawe, delikatne, rozpływaiące się, słodkie i pachnące; smak nieco ogórkowy, zwłaszcza przy skórce, która iest bardzo cienką.— Sądzi Towarzystwo, że ten Melon zasługuie na rozmnożenie. *Następuie Rozprawa* o Ryżu suchym czyli Chińskim *Oryza montana* ale że w południowych tylko krajach udaie się (patrz w T. II. kar: 126 i 162) dla tego opuszczam ten artykuł, iako dla naszego kraju nieprzydatny.

NIEKTÓRE POSTRZEŻENIA OGRODNICZE.

Primula sinensis, to samo co *praenitens*. Posadzona pod gołem niebem w ogrodzie Genewskim, wytrzymała 8 stopni mrozu, i dla tego Towarzystwo radzi Francuzkim ogrodnikom trzymać się tego sposobu; nieidzie iednak zatem, aby się to i w Polsce udać mogło, gdzie miewamy mrozy do 26 stopni.

Laurus cinamomum. P. Boursault 6 Lutego 1828 r. doniósł Towarzystwu, że kilka nasion tego *Wawrzynu* wypadłszy przypadkiem na ziemię do przesadzania przygotowaną, z takową do ogrodu wyrzucone zostały, i tam gdy przezimowały, z zadziwieniem postrzegł na wiosnę wyrastaiący na dworze Cynamon. Korzystaiąc z tego zdarzenia wyniósł stary exemplarz z gorącey szklarni i posadził go w *Conservatorium*, gdzie buyno teraz rośnie; flan-

ce zaś iego posłał do Tulonu, aby tamże iako w cieplcyszym kraju pod gołem niebem zostały posadzone. Donosi podobnież, że *Crataegus glaber* chodowany dawniey u niego w gorącey szklarni, doskonale teraz zimuie pod gołem niebem. Spodziewa się nadto, że i *Kamelią* do gruntu przyuczy, w miarę opóźnienia iey w zakwitnieniu; od pięciu bowiem lat, trzyma ieden exemplarz pod gołem niebem, który wyrosł iuż do 5 stóp ani razu od zimna nieucierpiawszy.

Na wystawie ogrodniczey w Gandawie d. 6 Lutego 1828 r. Towarzystwo tameczne przysądziło nagrodę P. Sweemer za gatunek *Asclepias tuberosa.*, która była w tym dniu kwiatami okrytą; niemniey P. Verleven za *Crinum amabile*, *Cypripedium spectabile*, i *Strelitzia juncea*: zaszczytne zaś wspomnienie dla *Chamaerops humilis*, *Dracaena viridis*, *i brasiliensis*, *Camelia knight*, *Strelitzia rutilans*, *Camelia woodsii*, *Eriostemon dentatum*, *Peconia nebra*, *Banksia attenuata*, *Paeonia papaveracea*, *i Epacris purpurascens*. Wystawionych było tamże roślin 1150.

Calendrier du Jardinier, czyli zatrudnienia ogrodnicze w miesiącu Marcu, z dodatkiem tego co wyczytałem w *le Bon Jardinier*, *Annales du Jardinier et de l'agronome le Journal des Jardins.* Przepisy te w południowym czerpane kraju, miesiącem poźniey mogą się tylko w Polsce zastósować.

W ogrodzie owocowym. Uzupełniaią się roboty, które dla mrozów w Lutym pokończyć się nie mogły; sieią się przeto rozmaite nasiona drzewne, równie iak drzewa szpilkowe owoc rodzące, iako to: *Pinus pinea* (Piniole Włoskie) i *Pinus cembra* (Sosna kidra, czyli Limbowe drzewo) patrz w T. I. k. 329. a młode flance tych drzew przesadzaią

się do tęższego gruntu, ieżeli niema mrozów i posuszy: szczepią się także owocowe drzewa stare, które ieżeli iuż maią początek raka, wyrzynać należy nadpsutą korę do żywego, a ranę maścią ogrodową wysmarować; plaster zachodzić powinien, aż na brzeg zdrowey kory; żeby zaś nieodpadł, chustą się go obwięzuie. Toż samo czynić potrzeba, z ranami uciętych grubych gałęzi. — Proszkiem niegaszonego wapna także przyprusza się po rosie kora wszystkich drzew wystawionych na uszkodzenie robactwa. Podobnież staraniem będzie ogrodnika, gubić w tym miesiącu szlimaki nagie i w skorupach, równie iak osy i trzmiele, które zaczynaią iuż pod drzewami zakładać mieszkania swoie; a ieżeliby była obawa, żeby iakie drogie i rzadkie drzewka od pędraków niebyły uszkodzone, sadzi się w koło nich sałata lub poziomki, w których takowy owad ma upodobanie: to zaś nada ogrodnikowi sposobność wychwytania ich co do iednego. — Jest to także czas sposobny do czynienia odkładków, wtykania sadzonek i przesadzania Ananasów.

W ogrodzie kuchennym. Zasiewaią się w tym miesiącu miękkie Kalafiory, Brokole, Kapusta bruxelska, Kalarepa, Brukiew, Kapusta, Pasternak, Jarmuże, Buraki, Groszek zielony, Rokambuł, Rzepa, (ieżeli byłoby stare nasienie) Sałata głowiasta, równie iak insze gatunki, a to na grządkach dobrze sprawionych, i wystawie południowey. Sieią się także Sałaty, Cykorye, Rzodkiew, Ziemniaki, i Kukurudza na ziemi lekkiey miękkiey i miałkiey. Podobnież na grządkach *Tetragonia expansa* nowa jarzyna o którey pisałem w Tomie III na karcie 551, w IV na karcie 487, i w V. na karcie 76. Można także w tym miesiącu zasiewać Dynie, Tykwy a nawet Melony w do-

łach napełnionych ziemią preparowaną, ale takowe dzwonami przykrywać należy. Sadzi się taka rozsada Marchwi, Rzepy, Pasternaku, Cebuli, równie iak Szparagów, z tą uwagą, aby koło nich nieco rzucić nasienia konopi, których mocny zapach odraża gatunek robactwa zwanego *erioceres*, zwykłego podgryzać ich korzenie; z obawy zaś pędraków rzuca się nieco nasion Sałaty. Porusza się ziemia na Karczochach a ieżeli te wiele puszczaią odbitków, 3 naymocnieysze tylko się na nich zostawia: okopuie się młode Cebule Selery, Szczypiórek, a wtykaią się sadzonki Szczawiu Lewandy. równie iak innych korzennych roslin których pospolicie się używa do bramowania grządek. Gdyby wysadzona rozsada przez robactwa była uszkodzona, przyprusza się ią popiołem pomięszanem z sadzami, albo po prostu polewa ludzką uryną: codziennie zaś zrana lekko kropi się przed wschodem słońca; a z obawy białego mrozu, zapala się kupy chwastów, lub mokrych nasciołów, aby dym się po ogrodzie rozchodził. Przed zryciem iakiey kwatery, należy na niey zapalić ogień. To sztuczne ciepło oszukuie pędraki, które się koło niego cisnąć będą, i zgromadzą do koła, poczem łatwo będzie ich można tak zgromadzone na raz wyłapać.

W kwiatowym ogrodzie. Jeszcze się w tym mieyscu zasiewaią roczne kwiaty w gruncie, iakoto, Wilec *Convolvulus*, Nasturcye, i Georginie na inspekcie zaś Goździki i Lewkonie. — Można także rozbierać rośliny w korzeniu trwałe, ieżeli się tego w przeszłym miesiącu niezrobiło; również, odeymować wcześnieysze na aurykulach oczka, przesadzać rozsadę rocznych kwiatów do gruntu, które żeby wcześniey zakwitły, sadzą się w inspekt, w którym ocz-

ka prędzey nabrzmiewaią.— Nadsadzaią się także rośliny przemarzłe na grządkach wrzosowey ziemi, i susz niezdrowy się obrzyna; podobnież nadsypuie się świeża takowa ziemia, ieżeli przeszłoroczna iuż iest wyiałowiona, i dodaią się krzewom podpory. Jeżeli z wieczora ma się na mróz, przykrywaią się na noc grządki Tulipanów, Anemonów, Georginii, a zdeymuią maty o godzinie 8 zrana; przeciwnie zaś przykrywa się ie, gdyby iarkie było słońce, od 10 z rana aż do 3 popołudniu. Ponieważ w tym miesiącu naywięcey się puszcza chwastu, starannie plewić grządki potrzeba, i wygubiać gąsienice, równie iak mrówki przez głębokie zasypanie ziemią mrowisk, albo nalanie wrzącey wody do tychże, lub oblanie zimną na którey oliwa pływa: to samo pomaga przeciw niedźwiadkom, szczypawicom i stonogom. Chędoży się ogród przez wymiatanie mchów, naściołów i słomy, która służyła do obwiązywania zimowego.

W landszaftowym Ogrodzie. Wymiataią się z niego wszelkie śmiecie zimowe, kończy przesadzanie drzew szpilkowych, skopuie się i odnawia ziemia około drzew ozdobnych, i samotnie stoiących, sadząc tamże kwiatki po klumbach; do każdego zaś drzewka daią się tyczki, ieżeli ich drzewo potrzebuie, iak n. p. róże, i eglanterye. Sadzą się Georginie klumbami, albo na tyle grządek kwiatowych, uważaiąc, aby odbiiaiącemi kolorami były przeplatane, i w stosunku do ich wielkości sadzone; są bowiem gatunki iednołokciowe, kiedy inne do 3 wyrastaią. Ta różność w wzroście nadaie sposobność bramowania trawników szerokiemi grządkami, na których stać będą Georginie, i kwitnąć od połowy Lipca aż do Października. Jest

to podobnież czas sposobny do przeniesienia w grunt roślin wrzosowych z bryłką, i skupienia ich w małe klumbiki, które w czystości utrzymywać potrzeba przez częste plewienie, i skrapianie, ale dopiero zrana, a to z obawy zimnych nocy, i białych przymrozków. Plewią się także trawniki z chwastów, i równaią pod sznur, obrzynaiąc kawałki, które na ścieszki występnią, a takowe mieysca posypuie się piaskiem: we Francyi iuż się nawet na końcu tego miesiąca koszą. — Można będzie ieszcze siać na wrzosowey ziemi nasiona drzew liści nieroniących, i takowe przesadzać w grządki zacieniowane i zasłonione od wiatrów. — Siew ten lassami wiklowemi niegęsto plecionymi zasłania się, tak dla łamania promieni słonecznych, iak dla przeszkodzenia iżby ptactwo początkowych piórek nieobrywało, za którymi się pospolicie ugania: iest to także czas do przesadzenia flanców przeszłorocznych, które ieżeli są silne i nadto buiaią, skracaią się im korzonki, dla tego, aby kępkami rosły.

W Szkółkach. Jeżeli szczepy na przyszły rok maią bydź przesadzane, w ustępach między drzewami, zatapia się rydel żelazny, dla oberznięcia korzonków które się z sąsiedzkiemi splataią, a to w celu aby takowe, nowe popuszczały włókna, a przez to snadniey się przyimowały.

W Jnspektach. Na końcu tego miesiąca iuż się robią inspekta chłodne na Melony, i na flance Kartofl słodkich (Convolvulus batatas) równie iak inspekta gorące z garbówki, na młode wysadki Ananasowe. Dawne inspekta świeżym nawozem się rozgrzewaią, albo się go tylko mięsza ze starym. — Za dnia uchylaią się nad niemi okna, a ieżeli tamże znayduią się delikatne

rośliny, zawiesza się nad oknami płutno rzadkie nakształt rąbka, albo lassy wiklowe rzadko plecione. Na inspektach zimnych gdzie Kalmiie lub inne drobne nasiona krzewów kwiecistych są zasiane, (dla tego że pomiarkowanego ciepła i słońca miernego wymagaią,) niezdeymuią się takowe rąbki, i mało im się w tym miesiącu daie powietrza, a inaczey niekropi, iak tylko przez naycieńszy durszlak: toż samo się ma rozumieć o sadzonkach delikatnieyszych roślin, tak na inspektach iak w skrzyniach, które naycieńszym piaskiem powinny bydź posypane. Kiedy iest pogoda, wietrzyć należy te skrzynie, a razem chronić ie przed spieką słońca; kiedy zaś zimno, matami się okrywaią. Niekropią się przez Marzec, iak między 9 godziną zrana i południem. Nad skrzyniami, w których pędzą drzewa fruktowe, lub iarzyny, płutna się nierozwieszaią, ale gdyby pod oknami był wielki zaduch, dodaie im się nieco powietrza.

W szklarniach zimnych. Otwieraią się okna przez cały dzień, a nawet i w nocy, ieżeliby niebyła obawa przymrozku. Wynoszą się iuż w tym miesiącn wytrwalsze rośliny na dwór, iako to, Goździki i Lewkoniie, i ustawiaią na południowém stanowisku. Z resztą innego w tey szklarni niema zatrudnienia, iak plewić chwasty, poruszać lekko ziemię w duniczkach, i kropić pomiarkowanie.

W szklarniach gorących. Korzystać potrzeba z każdey pogody dla wpuszczenia do nich swieżego powietrza, obskubuiąc suche, lub psuiące się liście. Chronią się od wiatru i przymrozków rośliny, a ile możności dodaie się im światła; gdyby zaś iarkie było słońce, spuszczać na okna płótno należy. Obracać powinien

ogrodnik na wszystkie strony duniczki swoie, lub ie z mieysca na mieysce przenosić, przestrzegaiąc, aby korzonki dziurką spodnią z duniczki niewychodziły. Odnawia się także garbówka, ieżeli iuż stara przestygła, a z resztą, te same się ostrożności zachowuią co w szklarniach zimnych. — W tym miesiącu iuż ogrodnik może z lekka kropić tłuste rośliny, za pomocą drobnego durszlaku, równie iak *Pelargonie*, które wymagaią świeżego powietrza i wielkiego światła. Już się rośliny odkładaią, wtykaią sadzonki, szczepią na dziczkach, i zasiewaią delikatnieysze nasiona. Zbliżać należy do okien gatunki, których chcemy przyśpieszyć roślinienie, a wyimować z garbówki te, które maią bydź przez lato na dwór wyniesione. Obficiey się kropi rośliny kwitnące, i dla tego aby dłużey się cieczyć ich kwiatem, cofaią się w tył szklarni. Z większem ieszcze staraniem ogrodnik powinien w tym miesiącu niszczyć robactwo, czepiaiące się młodych latorośli, i w tym celu każdą duniczkę codziennie obzierać. Przesadzać także może rośliny do duniczek, z tą iednak ostrożnością, aby nie bardzo zagłębiał ich korzenie, i ugniatał koło nich ziemię, zostawiwszy nieco próżnego mieysca od brzegów, z powodu, ażeby woda z nich nie zciekała.

Następuią ceny targowe Paryzkie fruktów i iarzyn, które że się czytelnikowi na nic nieprzydadzą, dla tego ie opuszczam.

Daley wyiątki posiedzeń Towarzystwa, z których o ciekawszych tylko przedmiotach napomknę.

Donoszą między innymi, że w bliskości Tulonu założono wielką plantacyą Granatów.

PP. *Paskalis* w New - Jork, i *Peter Poneau* w Filadelfii, uwiadamiaią, że prospekt dziennika ogrodniczego Pa-

ryzkiego przeslali wszystkiem uczoném Towarzystwom Ameryki północnéy. P. *Fontanéilles* czytał rozprawę o chodowaniu suchego Ryżu we Włoszech, utrzymuiąc w niey, że ta pożyteczna roślina w Departamentach południowych z pożytkiem mogła by bydź zaprowadzona. Uchwalono sprowadzić z Włoch takowe nasienie, i rozdać go bezpłatnie gospodarzom Francyi południowey. X. *Berlesé* czytał rozprawę względem przyswoienia we Francyi wielu drzew, i krzewów zagranicznych, z wnioskiem, aby Towarzystwo wyznaczyło nagrody dla tych, którzy takowe udowodnią.

Baron Silvestre przeciwi się X. *Berlesé*, twierdząc, że chodowanie *Drzewa bawełnianego* nieprzewidzianym ieszcze przez niego podpada przeszkodom. Tenże Baron *Silvestre*, czytał rozprawę o *Ziemi wrzosowey*, w którey uważa, że zastąpioną bydź może tłuczonymi muszlami, i czystym wymytym piaskiem; a przytem wymienił wiele ciekawych doświadczeń w tym przedmiocie, niewątpiąc, że przy ciągłém staraniu, wiele roślin będzie można przyswoić. Ostrzega nadto, iak wiele iest roslinom szkodliwe pruchno liścia dębowego i kasztanów słodkich, gdyby miało bydź na ten koniec użyte. P. *Pelletier* iako Chemik pochwala rozprawę P. *Boursault* o *ziemi wrzosowey*, która się składa z piasku krzemyczkowego *silice*, nieco gliny, a naywięcey z pruchna roslinnego, i czyni wniosek, iż byłoby łatwo z tey mieszaniny zrobić sztuczną wrzosową ziemię, ofiarując sam, wielką ilość pruchna z drzewa Chiny, tudzież trocin które z ziemią ogrodową, zmięszane wybornie zastąpić mogą ziemię wrzosową. Dla sprawdzenia zaś doświadczeniami swego twierdzenia, żąda aby wyznaczona była Kommissya. P. *Soulange bodin* wymienia ogrodnika

angielskiego który trzyma pod gołem niebem Kamelie, sadząc ie na gruncie zwanym *loam*, (patrz w Tomie III. na karcie 71), i polewa wodą krowieńcem rozpuszczoną. Hrabia *Dubois* przedstawił Towarzystwu Melon 45 funtów ważący, z inspektu ziemi, z natoniskiem zmięszaney.

Rozprawa o sposobie utrzymania trawników w całey piękności, przez P. *Collin* królewskiego Ogrodnika. Ogrody Angielskie niebyłyby przyiemne bez trawników dobrze utrzymywanych; bo ieżeli podobaią się nam w przeźroczach plantacye różnych drzew i krzewów kwiecistych, piękny trawnik łączy ich z sobą, i dodaie im przyiemności, a oko zachwycone bywa ich odcieniami, zwłaszcza pod wieczor, kiedy sama temperatura powietrza zachęca do spocznienia na tych zielonych kobiercach. Na zapytanie, dla czego nieznayduiemy we Francyi trawników tak doskonałych i tak pięknych iakie w Anglii cudzoziemców zachwycaią; odpowie może kto, że strefa Francyi tyle co w tamtym kraiu trawnikom nie iest sprzyiaiąca, z przyczyny, że powietrze francuzkie niema tey wilgoci co w Anglii; wszelako, wielebyśmy się do tey doskonałości zbliżyli, a może i zrównali z Anglią, gdybyśmy z większem staraniem koło tych postępowali.

W Polsce zaś, gdzie więcey w powietrzu iest wilgoci, a spieki słońca nie są tak gwałtowne, sądzi Redaktor, że trawniki zbliżyłyby się ieszcze więcey do tey doskonałości, gdybyśmy się ściśle trzymali przepisów następuiących.

W tym celu mówi P. Collin, że grunt na trawnik przeznaczony, zrytym bydź powinien na 18 calów głęboko, i starannie oczyszczonym z wszelkich kamyków

i brył twardych dla tego, aby woda nieznaydowała przeszkody w równym rozlewaniu się, i utrzymywaniu potrzebney na murawie wilgoci. To zrobiwszy, udeptuie się doskonale ziemia, aby uniknąć wszelkiego zaklęknienia, któreby nastąpiło, gdyby niebyła dostatecznie udeptana; a potem sypie się na wierzch w głębokości 2 do 3 cali ziemię mieszaną, z powodu, ażeby przez zimę zachowała potrzebne ciepło, a w lecie ile możności była wilgotną. Niektórzy mniemaią, że naysposobnieysza iest na to zwyczayna ogrodowa ziemia, ale to twierdzenie iest fałszywe, ponieważ takowa iest chłodną przez zimę, a w lecie pospolicie twardnieie; przez co tamuie się rośnięcie trawy, bo do takiey ziemi wilgoć tak nie wsiąka iak do sypkiey, która ią owszem zatrzymuie; i to sprawia, że taki trawnik za pierwszym deszczem się zazieleni, choć zdawał się bydź przez słońce wypalonym. W tém celu doradza *P. Collin* kompost z następuiącey mieszaniny. Bierze się 3 łokcie sześcienne ogrodowey dobrey ziemi, pół łokcia ziemi sypkiey, pół łokcia pruchna bydlęcego nawozu, pół łokcia takiegoż pruchna końskiego, ćwierć korca ludzkiego pruchna *poudrette*, ćwierć owczego, ćwierć wapna, i ćwierć popiołu; a wymieszawszy to doskonale, i posypawszy na grunt dobrze udeptany, trawniki będą świeże chociaż rzadko polewane. Sypka ziemia dla tego się miesza z ogrodową, aby ią rozrzedzić i nadać iey zdrowy pokarm unikaiąc, aby nieztwardniała w czasie posuszy.

Nawóz bydlęcy, będąc z przyrodzenia swego bardzo chłodnym, posiada wiele rodzaynego *humus*, a zatrzymuiąc w sobie wilgoć, nie dopuszcza oziębienia, po którymby trawnik mchem porastał, a tém samem i po-

żółkniał. Dla tego zaś dodaie się *końskiego nawozu* że tenże zagrzewa ziemię, i zastósowany iest do przyrodzenia trawników, które niepotrzebuią zimnego gruntu, ale owszem wilgoci. *Pruchno nawozu ludzkiego z owczym* z tey przyczyny mieszać potrzeba, że takowe będąc gorące, rozgrzewaią części zimne, i w pierwszym zaraz roku wzmacniaią trawy przed zimą, z dodatkiem przyzwoitego gorąca, którego potrzebuią w tey porze roku. — *Wapno* i *popiół* niedozwala mchom rosnąć, przyspieszaiąc wegetacyą Koniczyny białey. Taką mieszaniną przysypuie się grunt skopany na 2 lub 3 cale, a zrównawszy go i udeptawszy doskonale, siać na nim można od Września do Października trawy, lepiey iak na wiosnę, dla tego, iż młoda trawka mogłaby bydź przez lato od słońca wypaloną, a w jesieni temperatura powietrza będąc wilgotnieyszą sprawia to, iż trawa lepiey się zawsze przez zimę zakorzenia, będąc zaś na wiosnę mocnieyszą, wcześniey trawnik zielonością okrywa.*) Bierze się 120 funtów oczyszczonego *Raygrassu angielskiego* na morg ieden paryzki, pamiętaiąc, aby nasienie iak nayrówniey posiane było, i dodaie się ieszcze do tego $1\frac{1}{2}$ funta nasienia Koniczu białego, które że iest niezmiernie drobne, siać się powinno z pruchnem bydlęcym; inaczey bowiem Koniczyna wysuwaiąc się przez palce sieiących, niepadałaby równo na ziemię. Takowy siew się nie zawleka, ale przyprusza miałkim pruchnem, przyniesionym w koszu, które z wielką starannością posypywać należy, dla ułatwienia ziołom kielkowania. Co gdy się uskuteczni, naycięższym walcem się go przygniata, i w ta-

*) Redaktor sądzi, że takowa mięszanina aczkolwiek w teoryi doskonała, niedałaby się zastósować do rozlegleyszych trawników, chyba przez zbliżenie.

kim stanie zostawia, dopóki trawa się nie puści. Wałkować podobnież niepotrzeba młodego trawnika, boby się kiełki łamać mogły, ale iak trawa podrośnie, dopiero choć raz przed samą zimą należy ią kosić, a trawnik brzozową miotłą zamieść, dla uprzątnienia wszystkich liści uschniętych, i zgrabić się niemogących. Prócz tego przy zamiataniu, starannie się ieszcze wyzbieruią takowe liście, boby się stały szkodliwemi trawnikom, dla tego, że przy nich żółknieią, i tracą iednostayność zieloności, która całą murawy ozdobę stanowi. Zamiatać trawnika nienależy, tylko po posieczeniu, gdyż częste zamiatanie przez samo tarcie uszkadzałoby trawę. Tak zaś posianego trawnika, spuszczać z oka, nigdy nie wypada, ieżeli chcemy utrzymać go w doskonałości. W anglii codziennie krzątaią się około niego: to plewiąc, to wałkuiąc, lub kosząc trawę. W miesiącach kiedy trawa silniey rośnie, koszą się murawy dwa razy w tydzień, a wałkuią codziennie, ponieważ dla wilgoci powietrza, trawy prędzey się tam podnoszą; u nas zaś dosyć by było raz w tydzień, zwłaszcza ieżeli trawników często skrapiać niemożemy. Wybiera się dzień wilgotny do ich koszenia, a dla utrzymania równości w posieczoney murawie, po każdym pokosie odwraca się kosiarz w drugą stronę, i siecze powtórnie pod włos, dla zachwycenia piórek, któreby w pierwszym pokosie zaiętymi niebyły. Sposób ten, o tyle iest użyteczniey-szym, że kosa raz tylko przepuszczona, zostawia wiele listków nadciętych, które potem żółknieią; kiedy przeciwnie taż sama kosa na wspak prowadzona, podnosząc nachyloną trawę, podcina ią w tey samey wysokości, i murawie pozór aksamitnego kobierca nadaie. Do krótkiego koszenia trawników potrzeba ludzi wpra-

wnych, dla tego, aby pokosy postrzegać się widocznie niedawały; i w tem celu kosa pod pion powinna bydź w ręku trzymana. Unikać także należy, aby kosarz niedeptał podkówkami trawnika kosić się maiącego.

Ponieważ kosa na trawniku w tym samym sposobie pali, iak brzytwa na twarzy po ogoleniu, dla tego więc każde posieczysko skrapiać wypadałoby, iuż dla obmycia liści, iuż ażeby wilgocią nasiąknęły. Gdy tym sposobem będzie postąpione; trawa nabierze obfitych soków, zasili się wegetacya, a po skoszeniu tak będzie zielona iak przedtem; kiedy przeciwnie u nas posieczysko pospolicie żółcieie. — Na wiosnę i w jesieni nayniżey siec się powinny trawniki, w lecie zaś troche wyżey. — Walec tyle do utrzymania porządnego trawnika, potrzebny, powinien naymniey ważyć 600 do 800 funtów. Używa się go po każdem skoszeniu, dla utwierdzenia traw korzeni, które pod kosą bywaią poruszane, i dla ugniatania roślin, równie iak ziemi, aby spieka słońca do korzenia się nie dostała; przed wałkowaniem iednak zawsze trawnik zamiatać potrzeba.

Wałkować także trawniki należy w wilią kośby, a to z przyczyny, aby trawa była równieyszą, i spłaszczyły się wszelkie wypukłości na ziemi przez robactwo zrządzone; tym zaś sposobem, grunt się pogładzi, trawa się wzmocni, i łatwiey dozwoli kosić; bo kosa iey wyrywać niebędzie. Przez lato mało się wałkuie, gdyż w tey porze roku ziemia będąc zaschniętą, rozgniatałaby się tylko na niey trawa, a wegetacya doznałaby przeszkody. Plewienie do utrzymywania trawników iest niezbędnie potrzebne, bo nietylko należy utrzymywać w czystości murawę, ale nadto chwasty uymuiące iey piękności, wy-

płoniaiące grunt, i duszące dobrą trawę niszczyć należy, iako to: Mleczce Babki, Stokrocie, i t. d. Przy plewieniu wyimować potrzeba chwasty z korzeniem, przestrzegaiąc aby się zarazem z niemi i trawa niewyrywała, a nadewszystko ile możności przez to otwór w trawniku niezostawiał. — Wybiera się na to czas wilgotny, ponieważ z większą wtedy łatwością zielska te się wyrywaią, korzenie ich się niełamią, a tem samem i trawnik niecierpi, bo ziół korzenie na żar słońca nie są wystawione. — Po takim plewieniu znowu wałkować trzeba, dla ugniatania tego co było obruszone. Te wszystkie przepisy ieżeli dokładnie będą zachowane, trawniki nasze angielskim w piękności ustępować niebędą. Polska, iako kraj północny, gdzie trawy buyniey iak na południu rosną, daleko obfitszych z tego postępowania korzyści spodziewać się może.

Wyiątek z Rozprawy P. Soulange Bodin o Złotokwiatach Chińskich *Chrysanthemum indicum* patrz Tom III kar: 414 T. IV kar: 351. T. VI kar: 122.

Oprócz tego co się iuż w zacytowanych Tomach powiedziało, autor Towarzystwu donosi o 44 statecznych odmianach kwiatu tego, które sprowadziwszy z Anglii w ogrodzie swoim sprawdził, a te dla ciekawości czytelnikom wypisuię:

CHRYSANTHEMUM

1 purpureum,	*old purple*,	
2 variabile,	*changeable withe*,	1704.
3 tubulosum album,	*qnilled withe*,	1808.
4 superbum,	*superb withe*,	1817.
5 tessellatum,	*basselled withe*,	1816.
6 tubulosum luteum,	*quilled yellow*,	1802.
7 sulphureum,	*straw coloured*,	
8 aureum,	*golden yellow*,	
9 discolor,	*large lilac*,	1808.
10 lilacinum,	*pink* ou *lilac*,	1798.

11	cupreum,	*buff ou copper coloured,*	
12	falvum,	*spanish brown,*	1806.
13	flammeum	*quilled flame yellow,*	1819.
14	tubulosum roseum,	*quilled pink,*	
15	atropurpureum,	*early crimson,*	1820.
16	aurantiacum,	*large quilled orange,*	
17	expansum,	*expanded light purple,*	
18	purpurascens,	*quilled light purple,*	
19	involutum,	*carled lilac,*	
20	fasciculatum,	*superb clustered yellow,*	
21	tubulosum carneum,	*semi-double quilled pink,*	1820.
22	album semi-duplex,	*semi-double quilled withe,*	
23	tubulosum aurantiacum,	*semi-double quilled orange,*	
24	serotinum,	*late pale purple,*	
25	salmonem,	*quilled salmon coloured,*	
26	parvulum,	*small yellow,*	
27	papyraceum,	*paper withe,*	1821.
28	pallidum,	*pale pink,*	1822.
29	chrysocomum,	*tasselled yellow,*	1824.
30	warratah,	*yellow warratah,*	
31	sabini,	*golden lotus,*	
32	chrysoides,	*double indian yellow,*	
33	Parkii,	*Park's smal yellow,*	
34	pallens,	*d.doub. quilled pale orange,*	
35	stamineum,	*pale buff,*	
36	mutabile,	*changeable pale buff,*	
37	bicolor,	*two coloured incurv'd,*	
38	versicolor,	*two coloured red,*	
39	stellatum,	*starry purple,*	
40	ornatum,	*tasselled lilac,*	
41	fulvescens,	*brown purple,*	
42	rubicuudum,	*early blush,*	
43	blandum,	*blush,*	
44	leucanthum,	*double indian withe,*	

Wiadomo iest, że te kwiaty powszechną teraz maią wziętość, i starannie bywaią w Anglii chodowane. Że zaś prosto z Chin do Londynu przychodzą, dołączaią się nazwiska angielskie i francuzkie, tudzież rok w którym wprowadzone zostały do Europy, a to dla dogodności zapisuiących. Kwiat ten w iesieni dopiero kwitnący, w kraju naszym potrzebuie szklarni, kiedy przeciwnie tak w Anglii, iak wpołudniowych i szrodko-

wych Francyi prowincyach, pod gołem niebem wytrzymuie. Sadzą ie tam podłuż muru, ku południowi i wschodowi wystawionego, gdzie wcześniey kwiat zawięzuią, a niekiedy tylko matami od przymrozków się zasłaniaią: szereg taki różnobarwny, naypięknieyszy sprawuie widok. Niektórzy sadzą ie także pośród trawników, w ogromnych koszach, gdzie chociaż sniegiem przypruszone, lsnią się iednak pięknemi kwiatów barwami. Roślina ta, kępkami sadzona w gęstym klumbie, naylepiey się wydaie, a z tąd wynika potrzeba, mnożenia iey iak naywięcey, zwłaszcza, że każda sadzonka w iakieykolwiek porze roku w piasek wetchnięta niezawodnie przyimuie się; w Polsce iednak dzwonem nakrywać należy takie sadzonki, z których Redaktorowi żadna ieszcze niechybiła. Ogrodnicy współcześni staraią się dotąd wynaleść sposób, dla uzyskania wcześnieyszego kwiatu na tey roślinie, który na północy w Listopadzie przemarza, któren ieżli przywiodą do skutku, w tedy będziemy mogli bydź także w Polsce uczestnikami tey przyiemności; dopiero dotąd bowiem iedynie w szklarniach oglądamy te kwiaty, o czem obszerniey w Tomie VI pisałem, wykładaiąc doświadczenia francuzkich i angielskich ogrodników. — P. *Soulange* dodaie, że nie iest za sposobem doradzonym w dziele *le bon Jardinier*, aby Złotokwiaty chodować w skrzyniach, gdzie wilgoć ciemnica i zaduch prędzey ie psnią, ale sądzi z doświadczenia swego, że przyzwoitsza byłaby dla nich szklarnia widna, dobrze wietrzona, ciepła i sucha, do którey potrzeba ie dopiero zanosić gdy iuż pączki na prętach zawiązały. Doświadczenia te czynił na odmianach *flammeum*, i *tubulosum*, w lecie 1826 r. przy takiem chodowaniu, pręty Złotokwiatów były

proste, silne, pięknym liściem obrosłe, z kwiatami iaskrawemi, dobrze rozwiniętemi, buynemi i daleko pięknieyszemi iak pod gołem niebem; których odcienia były delikatnieysze, a płatki iuż nabrały przezroczystości. Przekonał się na mieyscu, że Angielscy ogrodnicy wtykaią sadzonki swoie w Sierpniu, urzynaią ie naprzód na prętach bocznych rośliny; a potem wtykaią na ciepłem, ale nieco zacieniowanem stanowisku, i szklanym dzwonem przykrywaią; w 6 tygodni zakorzenione do duniczek małych przenoszą, które w cieple trzymaią, a na zimę do skrzyń zanoszą. — W Kwietniu przesadzaią ie w większe naczynia, a przez lato trzymaią w stanowisku ciepłem, i od wiatru zasłonionem; dodaiąc im wtedy wiele wody, a pręty do palików przywięzuiąc. Na początku Października gdy iuż pączki zawiązały, przenoszą ie do umiarkowaney szklarni i stawiaią pod oknami, gdzie ile razy pora roku dozwoli, dodaie im się powietrza. Chińscy ogrodnicy więcey ieszcze o nie maią starania, a Angielscy, iuż przeymuią ich sposoby. — W Chinach mnożą ich z sadzonek w cieniu, ale poczynaią takowe wtykać od Maja, przenosząc ie potem do naydrobnieyszych duniczek, w których iak się tylko zakorzenią, i włuknem ie napełnią, dodaią im większych naczyń, przez co tego samego roku w iesieni kwitną: rok przeto ieden zyskuie się na czasie, a roślina pięknieyszą ma zieloność. — Aby zaś uzyskać kwiat większy, uszczypuią paznogciem wychodzące pączki, niezostawuiąc iak dwa lub trzy na iedney roślinie, i kropią ie gnoiówką; a w tedy kwiaty miewaią do trzech cali w przecięciu. — Złotokwiaty trzymane pod gołem niebem i w konserwatoryach, powinny bydź co dwa lata odmieniane,

gdyż puszczaiąc wiele odbitków, kwiat miewaią coraz mnieyszy.

Drzewa które od Pędraków nie bywają uszkadzane.

Morus alba, *Bignonia catalpa*, wszystkie *Celtis*, wszystkie *Sumaki*, *Gledissie*, *Ptelea*, *Orzech włoski* oraz wszystkie *amerykańskie*: a to z powodu, że te drzewa, maiąc w sokach swoich cierpkość a niektóre truciznę, robaki od nich stronią; P. *Vilmorin* wnosi z tego, że odwar korzeni lub liści tychże drzew, powinienby mieć własność, gubienia tego owadu, co się iednak naywięcey ściąga do wszystkich *Sumaków*, *Ptelei* i *Orzechów* należących do rodziny terpentynowych, która obeymuie wiele drzew i krzewów iadowitych, wyziewaiących wonność mocną i przenikaiącą. Zachęca przeto Towarzystwo do czynienia w tey mierze doświadczeń, za które wyznaczono nagrodę. Ktoby się zaś tem wygubieniem chciał zatrudniać, radzi Towarzystwo, aby naprzód prostą wodą skrapiał wieczór ziemię, w którey się zagnieździły pędraki, a dopiero z rana lał przygotowany odwar. Kropienie wodą ten będzie miało skutek, że pędraki zbliżą się do powierzchni, a w tedy tem łatwiey trucizna ich dosięże. (*)

ZATRUDNIENIA OGRODNICZE WKWIETNIU.

W owocowym ogrodzie. Jeszcze można w tym mie-

(*) Z troskliwości Towarzystwa ogrodniczego w Paryżu, wnosić można, że albo owad ten we Francyi więcey iak u nas zagęszczony, albo też szkody iakie ma czynić są przesadzone; patrz w T. VI na kar. 343, u nas bowiem mimo obfitości Chrabąszczów, ani w polach, ani w ogrodach, tak ogromnych szkód nie doznajemy.

siącu szczepić, łączyć, oczkować i uszczypywać na owocowych drzewach pączki niepotrzebne, wyzbierywać gąsienice, slimaki nagie, i inne szkodliwe owady, urzynać na drzewach gałęzie i wilki nie potrzebne, tudzież chędożyć korę szczotkami zmaczanemi w sześciu częściach wody, dwóch wapna, i iedney części siarki; którą to mieszaninę przez kilka minut, do zawrzania gotować potrzeba.

W warzywnym ogrodzie. Sieią się ieszcze przez ten miesiąc Ogórki, Korniszony, Sałata hollenderska, która we 4 tygodnie przesadza się dla zawiązania główek, Buraki, Marchwie, Skorsonery, wcześne Rzepy, Selery, Kardy, Rzodkiew zimowa, i letna, Fassole, Grochy rozmaite, Kapusty i Brokole; przenosi się rozsada Sałaty, Selerów, i Kalafiorów na grządki; przerywa się Marchew, ieżeli zbyt gęsto wschodzi, albo też się ią nadsadza w mieyscach gdzie wyginęła; plewi się i obkopuie wszystkie iarzyny do końca miesiąca; urzyna się stara pietruszka, która iuż o tym czasie idzie w nasienie; kropią się pilnie przesadzone iarzyny, a to zawsze z rana, gdyż wieczorne kropienie, dla chłodnych nocy, iest zawsze szkodliwe; niemniey co rano obziera się nać iarzyn, ieżeli nie iest uszkodzoną od owadów, które w takim razie niszczyć należy.

W kwiatowym ogrodzie. Urzyna się na kwiatach cebulowych nać zwiędłą, zachowuiąc głąbik nasienny; uzbieruie się pilnie nasienie na Anemonach, które naymnieyszy wiatr rozprasza; urzynaią łodygi na Tulipanach po okwitnieniu, dla tego, ażeby się cebule wzmocniły; i zasiewaią Goździki do ziemi piaszczystey, chłodney, pożywney, i przez sita przesianey, przywięzuiąc ie do tyczek za podrośnięciem, równie iak odeymuiąc

przyięte na nich oczka. Siać ieszcze można roczne kwiaty, iako to: Lewkonie Czarnuszkę, Fassolę hiszpańską, Dryakiew i t. d. Pomarańcze na dwór wyniesione nie należy wystawiać na wiatr i iarkie słońce. Sadzonki Pelargoniów i wiele innych exotycznych drzewek, wetchnięte na pochyłości pagórka, i skrzynią pokryte, lepiey się zakorzenią, iak gdyby były wtykane w naczynie. — W tym miesiącu także mnożą się Goździki sadzonkami, i wtykaią tłuste rośliny, zostawiwszy ie przez kilka dni w zacieniowanem mieyscu. — Naylepszym dla nich będzie gruntem męszanina z $\frac{2}{3}$ części gruzów ze starych murów, a $\frac{1}{3}$ ziemi nienawoźney, którą przez sito przesiać należy. — Ku końcu tego miesiąca wybrawszy na to dzień pochmurny wysadzić potrzeba z inspektu do gruntu roczne kwiaty, w mieysce gdzie kwitnąć maią. — Na Róże także należy dać wielką baczność, skracaiąc buyne ich gałązki do 4 lub 5 pączków, a ku końcu miesiąca wszystkie inne przystrzygaiąc. W tedy także przywięzuią się do palików latorośle na szczepach. Już się we Francyi w tym miesiącu nieszczepi, ale się pestki sadzi, które przez zimę w piasku były trawione. Podobnież ustaie drzew owocowych obcinanie.

W Jnspektach i skrzyniach. Obzieraią się Melony, które ieżeli kilka puściły sznurów, 3 tylko się na nich zostawia, a resztę urzyna, równie iak te, które z kołnierza rośliny wychodzą. Jak pozostałe sznury 4 do 5 listków wypuszczą, uszczypuią się wszystkie po nad drugim liściem, a poźniey skracaią i nowe rzuty, niezostawuiąc iak 7 do 8 sznurów dla okrycia inspektu. — Obrywaią się także wilki, tudzież gałązki niedorodne, płaskie, przedłużone, i części wąsów, zacho-

wuiąc te tylko, które są mocnieysze, buynieysze, i lepiey rozłożone, a po skróceniu przyzwoitym, daie im się róść swobodnie, dopóki owocu niezawiążą. — Jeden się tylko Melon na każdey gałęzi zachowuie, wybieraiąc do tego naypięknieysze. — Jeżeli gałęź iest słaba, po nad owocem iedno tylko oczko się na niey zostawia, a 2 lub 3 ieżeli takowa będzie silną. Każdego tygodnia urzynaią się nowe rzuty, a to mniey więcey wedle buyności rośliny, i liczby owoców które karmić musi. — Zawiązki Melonów zasłaniaią się liściem, aby promienie słońca ich niepaliły, a wietrzą dopóty, dopóki nienabędą grubości włoskiego orzecha; późniey zaś iuż się wystawiaią na słońce, aby doyźrzewały i nabierały smaku. Samego Melona niekropi się rzadko bardzo iego korzenie, a nigdy liści, ponieważ wilgoć takowe do butwienia przyprowadza, zwłaszcza kiedy ieszcze mokre nagle od słońca bywaią przygrzane w czasie upałów. Przestać należy na oblaniu brózdy między dwoma grządkami, bo tym sposobem koniuszki włókien korzeni dostatecznie iuż będą zasilone. — Doyźrzewa Melon doszedłszy zupełney swoiey wielkości, a w tym stanie przypalony od słońca natychmiast żółknieie, alboliteż ciemna zieloność na nim zblednieie. Postrzega się to z łatwością, bo natenczas melon wydaie mocnieyszy zapach, a ogonek iego odstawać się zdaie. Zawsze w wilią urzynać go trzeba, aby nazaiutrz był spożywany; przez noc bowiem nabiera lepszego smaku. Zasiewaią się ieszcze w tym miesiącu kwiatki, aby ie mieć późniey w doniczkach, wtykaią sadzonki na inspektach, i przykrywaią małemi dzwonami, tudzież ablagruie się krzakiem tamże rosnące.

W szklarniach. Przesadzaią się ieszcze rośliny do świeżych duniczek. W tym miesiącu ponieważ ieszcze zimne są nocy, dla tego we Francyi niewynoszą się ze szklarni zimney drzewa iak po 15 Maja, wszelako iuż się okna otwieraią za dnia, a niekiedy i w nocy, kiedy iest obawa mrozu, i kropi się drzewka sikawką lub pompą. W tym czasie szczepi się także, odkłada, i wtyka sadzonki tak w szklarni zimney iak w gorącey. — Wynosząc na dwór oranżeryine drzewa, używać należy następuiących przezorności. — Wybrać naprzód potrzeba dla nich stanowisko między północą a wschodem, do któregoby niedochodziło słońce iak od 10 zrana do 4 popołudniu, wynosząc nayprzód twardsze rośliny, a w parę tygodni te, które są delikatnieysze. Czyni się to w czasie mglistym, wilgotnym, ale nie zimnym, dla tego, aby się przyuczyły snadniey do zniesienia wolnego powietrza. Jeżeli można, na kilka dni stawiaią się w cieniu, z obawy aby iarkie słońce niespaliło młodych latorośli, a dopiero potem przenoszą iuż na mieysce dla nich przeznaczone. Duniczki, o ile będzie do tego sposobności, stać powinny zagłębione w piasku, z tą iednak ostrożnością, aby ie kiedy niekiedy podnosić dla zobaczenia, czyli przez dziurkę do piasku korzenie niewychodzą. Zwyczaynie sadzą się koło takiego stanowiska szpalery z drzew pod pion lub w wachlarz rosnących, albo żywe płoty z grabiny, dla zasłonienia roślin od słońca między południem a zachodem, zwłaszcza też wszystkich krzewów nowey Hollandyi, Japonu, Chin, iako to, *Wrzosów*, *Pelargonii*, *Cytryn* i *Pomarańczy*. Takie to zachylenie, prócz tego że zasłania rośliny od wiatrów i przed spieką słońca, bywa w nim ieszcze ciepło stopniowane, a wyziewy

tych samych drzew powietrzu nadaią przyiemną świeżość, przez co wiele ogrodnikom oszczędza się pracy. Duniczki iednak z roślinami powinny od tych szpalerów stać w pewney odległości, ponieważ spadaiące z nich krople wody w czasie wichrów i nawałnic, wielką by w nich zrządziły szkodę. Kiedy wynosiemy takowe rośliny, chędożą się ich liście z wszelkich brudów, swieża się na wierzch dosypuie ziemia, często się ich kropi, a codziennie dostrzega, czyli która z nich na wolnem powietrzu niechoruie.— Niektórzy maią zwyczay zatapiać duniczki swoie w ostygłey garbówce, lub pruchnie wyrzuconym z inspektu, ale wystrzegać się powinien ogrodnik tego, z powodu, że tam wiele się gnieździ robactwa, które dziurkami do nich wchodzi. Piasek czysty i drobny, więcey sprzyia temu celowi. Deszczówka i woda stoiąca nayzdatnieysze są do polewania; studzienną zaś przed polewaniem, kilka godzin wystawiać należy na słońce.

Rośliny w gorącey szklarni. Nie wszystkie tam bawią przez lato, bo mocnieysze przenoszą się w tym miesiącu do próżney oranżeryi, a w Czerwcu iuż na dwór na słońce wystawiaią.— W szklarni gorącey tak wypróżnioney, naprawiaią się okna, bielą ściany i maluią drzewiane futryny. Ktoby zaś chciał nowe stawiać, reparować, lub przerabiać szklarnie, należałoby te budowle poczynać w tym miesiącu, dla tego, aby trynki wapienne, i sufity gipsowe należycie powysychały, zanim się na zimę pownoszą do nich rośliny. — W tym miesiącu sadzić się ieszcze mogą drzewa wilgoć lubiące po nad stawami, i kanałami, iako to: *Nissy*, *Olchy*, *Wierzby*, *Topole*. i. t. p. Kwitną iuż w szklarniach *Arum crinitum*, *Calla aethiopica*, *Dianella nemorosa*,

Weltheimia viridiflora, *Tritoma media*, *Scilla biflora*, *Lachenalia pendula*, *Allium liliiflorum*, *Correa speciosa*, *Jndigofera australis*, *Lida pulchella*, *Cupressus lusitanicus*, *Anamenia coriacea*, *Matricaria mandiana*, *Jasminum revolutum*, *Alströemeria ligtu*, *Cyclamen persicum*, *Gorteria pavonia*, *Cineraria purpurea*, *Kaulfusia amelloides*, *Oxalis versicolor*, *Struthiola imbricata i ovata*, *Lachnea eriocephala*, *Justicia picta i lutea*, *Westringia rosmarinifolia*, *Maurandia semperflorens*, *Heliotropium grandiflorum*, *Eryki* rozmaite, *Epacris longiflòra*, *Andromeda caliculata*, *Epigaea repens*, *Gesneria tomentosa*, *Cineraria platanifolia*, różne *Mimozy*, *Atragene capensis*, *Magnolie*, *Sparmania africana*, *Diosmy*, *Crataegus sinensis*, *Paeonia arborea*, *Cerasus fl: pleno*, *Coronilla emerus*, *Anagallis fruticosa*, *Illicium anisatum*, i *Chrisanthemum frutescens*. Na rabatach zaś wszystkie cebulowe kwiaty, iako to: *Arabis vernalis*, *Dendrium buxifolium*, *Epimedium alpinum*, *Draba pyrenaica*, *Fumaria bulbosa*, *Galaxia ixiaefolia*, *Gorteria pavonia*, *Lamium orvale*, *Lachenalia tricolor*, *Lapeyrousia*, *Sanguinaria canadensis*, *Sparaxis grandiflora*, *Trillium sessile*, i *Trolius europeus*.

Z poszytu Majowego. — Czytał P. *Boursault* Towarzystwu Rapport o nowo przybyłych roślinach, które z Londynu przed rokiem do ogrodu swego sprowadził, a takiemi są:

Boronia serrulata. ♄ z nowey Wallii części południòwey, liścia nie roni. Gatunek ten gęstym i pięknym krzakiem rosnący, kwiaty ma wierzchołkowe, iaskrawo różowe, pachnące i kupkami przypięte, co sprawia że go w tamtych krajach Różą nazywaią.

Correa pulchella ♄. Krzew ten ma kwiaty samotne, zwieszone, w kształcie rurkowatym, koloru różowego, który późniey blednieie, w podobieństwie mięsa łososiowego. Roślina ta pochodzi z wyspy *Kangaruch*, i dosyć iest wytrzymała, co czyni nadzieię, że we Francyi południowey pod gołem niebem stać będzie mogła.

Grevillea rosmarinifolia. ♄ z po nad rzeki *Kox* w nowey Hollandyi. Jest to krzew prosty, liściem nieopadaiącym, twardym, wstęgowatym, z wierzchu ciemnym, a spodem seledynowym dobrze podszyty; kwiat w gronkach wierzchołkowych, pięknego różowego koloru, albo z czerwona żółty, z słupkiem sterczącym, czerwonym, 7 do 8 linii długim, co mu nadaie postać niepospolitą.

Pimelea decussata. ♄ Kwiaty tego gatunku obfite, rurkowate, pięknego różowego koloru, skupione są w główki scisłe, i do końca gałązek przypięte; liść naprzeciwległy, prawie bezogonny, z okrągła owalny, tępy, po wierzchu ciemny, a spodem blady. — To drzewko przysłane zostało do ogrodu Królewskiego *w Kiew* z odnogi *du Roi George*, którey brzegi tym kwiatem są tak gęsto okryte, że z daleka wydaią się ogniem płonące.

Anthocercis littorea ♄ i *albicans* z nowey Hollandyi, należy do rodziny Psianek (Solanaceae). Pierwsza z tych roślin nosi kwiat żółty, wewnątrz purpurowo pręgowany, a druga z tego samego kraju pochodząca biały, bardzo piękny i pachnący. Widział Pan *Boursault* w Londynie mnóstwo nowych i stroynych roślin, z których każda odznaczaiącą nosiła postać, a takiemi były:

Z Kraiów Australnych *Boronia denticulata*, *Lambertia echinata*, *Acacia heteromala*, *pugioniformis*, *australis*, *conspicua*, *i implexa*, *Calytrix glabra*, *Stillidium adnatum*, *odoratum i graminifolium*. *Corypha australis*, *Scottia dentata*, *Mirbelia speciosa i reticulata*, wiele wspaniałych *Banksiów i Stapeliów*, *Persoonia latifolia*, *Epacris paludosa*, *i Chorizema henchmanni*: z Przylądka Dobrey Nadziei, *Crottolaria cordifolia*, *Virgilia intrusa*, inaczey *Sophora silvatica*, *Elichrysum eximium*, to samo co *Astelma* wedle Browna, wiele nowych *Proteów*, *Rafnia glauca*, *i Bignonia capensis*, która w ogrodzie P. Boursault iuż 7 stóp ma wysokości: z Chińskich nabył tenże P. Boursault, *Strophantus dichotomus*, i 2 piękne *Bagienka phenicea i lutea*: z Ameryki północney, *Penstemon digitalis* ♃ czyli (Chelone), *Gentiana crinita* ♃ i *Oenothera speciosa*: ♄ z kraju Nepaul, *Sarcococa pruniformis*, piękny gatunek z rodziny Euforbiów, *Thumbergia coccinea*, i *Melastoma nepaulensis*: z Jndyów, *Bignonia chamberleynia*, *Thumbergia alata* z kwiatem żółtym, i *angulata* z kwiatem błękitnym, *Jndigofera spinosa* z kwiatem fioletowym, i *Musa superba*, która iuż kwitnie doszedłszy do 4ch stóp wysokości: z Chili, *Calceolaria integrifolia* z kwiatem żółtym, i *Arbutus laurifolia* z Mexyku.

Winniśmy P. *Boursault* dwie piękne odmiany *Primula praenitens*, czyli *chinensis*, to iest *alba*, *i fimbriata*; równie iak nowe odmiany *Kameliów*. Dziwiliśmy się piękności drzewa *Mammea americana* patrz Tom IV karta 483 maiącego iuż u niego 6 łokci wysokości i co rok kwitnącego, równie iak *Garcynii mangustana*, T. III karta 448. i T. IV karta 482, która tego samego

iuż iest wzrostu, corocznie u niego kwitnie i zawięzuie owoce z mięsem wybornym w smaku, migdały zaś wetchnięte w ziemię odrodziły tey samey dobroci drzewo. Toż powiedzieć można] o *Strelitzia augusta*, którey nikt we Francyi prócz niego nieposiada.

Ardisia paniculata, zawięzuiąca nasiona doyźrzałe, które od kilku lat wiele mu wydały exemplarzy.

Cariota urens i *mitis*, patrz w T. III k. 145. wydaią u niego corocznie żółto-zielonawe kwiaty, których wonność przenikaiąca, bursztyn przypominaiąc, napełnia iego szklarnie. Posiada on wiele exemplarzy *Euphoria-litchi*, czyli *Dymocarpus* patrz T. IV k. 480, względem których tę czyniemy uwagę, że te, które posadził w zimowym ogrodzie, dotąd niekwitnęły, kiedy przeciwnie sadzonki urznięte na tych samych drzewach, corocznie wydawały mu kwiaty. Podziwienia iest także godnym, że *Laurus cinamomum* to drogie korzenne drzewo, z którego gdy tyle zebrał nasion, i niemi wiele kollekcyi europeyskich obdarzył, spodziewa się że będzie mogło z czasem bydź chodowane w południowych prowincyach Europy.

Artocarpus incisa i *integrifolia* (Chlebowe drzewo) patrz T. IV k. 478 i T. V k. 80 i 81. Chodowanie tego drzewa chociaż iest dotąd P. Bourseaulta taiemnicą, exemplarze iednak w iego konserwatoryum rosnące, okazuią się w naywiększey piękności.

Borasus flagelliformis, i *Dorianthes excelsa* rosną tamże wesoło, równie iak *Pinus damara*, którego postać tyle się odznacza, od drzew tey samey rodziny.

Eukianthus quinqueflorus, okryty 40to kwiatami, zaiął naszą uwagę, równie iak wielka kollekcya *Dryandrów*, między któremi odznacza się wspaniałemi kwia-

tami gatunek *nervosa*. Nieuszedł także naszey baczności posadzony pod gołem niebem 5 łokciowy *pinus lanceolata*, wielki exemplarz *Nandina domestica*, *Kamelia* z czerwonym poiedyńczym kwiatem, gęstym krzakiem do 3ch łokci wyrastaiąca, niemniey kilka exemplarzy *Mespilus japonica* do pół łokcia wyrosłych, które z własnego wydobył nasienia. Wielu ogrodników poszło zatym przykładem, i iuż w ogrodach między Angers, aż do Nantes, wiele Kameliów stoią pod gołem niebem, tamże owoce zawięzuią, i nasiona doyzrzewaią; spodziewać się przeto należy, że pochodzące z nich drzewka doskonaley ieszcze mrozy nasze będą wytrzymywały.

O sposobach używanych po szkółkach owocowych europeyskich, *do uzyskania poprawności owoców i tych, które sama natura używa w tymże celu, przez P. Poiteau.*

Postrzegano iuż, że ile razy ziawił się iaki nowy a dobry gatunek fruktów, niepochodził nigdy ze sławnych szkółek ogrodniczych, iakie się znayduią w Paryżu, i w innych wielkich miastach, ale zazwyczay znachodził się na płonkach letnich, w opłotkach zaniedbanych i po prowincyach wyśmienitością owoców swoich nie słynących, a co do sadownictwa zaniedbanych. Mimo takiego doświadczenia, opieraiąc się na pozorném twierdzeniu, że gdy z mężczyzny i kobiety silnych i zdrowych, takież się dzieci rodziły, albo ieszcze mocnieysze, i dziedziczyły dobre przymioty tak fizyczne iak moralne rodziców swoich; to samo prawidło zastósować się powinno do wydoskonalenia roślin, w celu zachowania czystości rodu, i ulepszenia iego. — Ten wnio-

sek był ieszcze pozornieyszym, gdy się przekonano, że nasienie kwiatów do połowy pełnych (*semi doubles*) więcey rodziło pełnych kwiatów, iak nasienie kwiatów pustych; przemogło przeto zdanie, że z ziarnka dobrey Gruszki otrzymać będzie można lepsze gatunki, iak z ziarnek leśnych, a zarazem utwierdził się zwyczay zasiewania po szkółkach ziarnek owoców ogrodowych w nadziei doczekania się z nich ieszcze lepszych. — A tak sławny *Duhamel* przez całe długie życie swoie zasiewaiąc tylko takowe ziarnka, równie iak oyciec iego i dziad przez całe sto lat, udowodnili, że w tych ośmiu pokoleniach szkółki ich nie wydały iednego nowego i ulepszonego gatunku; natura przeto w tym samym celu musiała działać na nie. Za nim wyłożę mówi Pan *Poiteau* domysły moie nad tém sposobem, przenieśmy się myślą do Ameryki północney, gdzie natura pracuiąc na ogromnym warsztacie dla wydoskonalenia płodów swoich, co tylko wyda w tey części świata, może się do kraiu naszego zastósować. — Przypomniymy sobie, że Europeyczykowie od trzech wieków blisko, udaiący się w te kraie, nie znalazłszy tamże Jabłek, Gruszek i Brzoskwiń, w pierwszych zaraz latach takowe rodzaie w naylepszych gatunkach do Ameryki przenieśli. — Ale początkowe te osady między dzikiemi ludami rozsypane, maiąc czém innném myśl zaprzątnioną, mało się poświęcały ogrodnictwu, i szczepieniem nierozmnażali drzew poprawnych, które otrzymali Europy. — Domyślać się nawet potrzeba, że zbywało im na czasie potrzebnym do zasiewania ziarnek tychże owoców, które natura zawsze czynna sama rozsiewaiąc, odzyskuie prawo swoie, i tamtych owoce powraca do początko-

wego przyrodzenia, tak dalece, że w lat kilkadziesiąt wszystkie te owoce z pierwszego pokolenia poprawne, przemieniły się w owoce dzikie, cierpkie do pożywania uiesposobne, rodzące ziarnka podobnież od natury zasiane, które od pierwszych nie były przednieyszemi. Trzecie, czwarte i piąte pokolenie było ieszcze do nich podobne: a późniey osadnicy zaczęli uważać, że niektóre gatunki dobrowolnie się poprawiły. Twierdzenie to nie iest domyślne, bo się opiera na niewątpliwem podaniu kraiowców aż po rok 1801, w którym to czasie popłynąwszy do Wirginii, zastałem tamże znaczne sądy Jabłek i Gruszek, których owoce wszelkie rozpoznawałem, w celu przekonania, czyli zbliżały się lub oddalały od naszych. W tym ogromie gatunków, żadnego nieznalazłem podobnego do naszych wybornych owoców, a w ogóle wszystkie chociaż były mniey od naszych smaczne, wszelako iuż tak poprawne, że ie wysełano okrętami do wysp Antylskich, Kajenny, i portów południowey Afryki. Nie były to iuż płonki, ale ulepszone gatunki bez żadnego szczepienia lub oczkowania; nad któremi się zastanawiaiąc, wniósłem, że to się stało samo z siebie w skutku pokoleń, które po sobie następowały; Amerykanie iednak w r. 1801 i 1802 to stopniowane ulepszenie, inney przyczynie przypisywali.

Wiadomo iest, że przy karczowaniu lasów odwiecznych, wszelkie zasiane jarzyn nasiona rodzą tylko dla buyności ziemi, zioła pozbawione smaku, a to dopóty, dopóki się ten grunt zupełnie niewyczyści, nie nasiąknie powietrzem, i słonecznymi promieniami, a przez to niestanie się okolicą zdrową dla ludzi: temczasem odkryte pola niewszędy doznaią dotąd tey pomyślno-

ści. Karczówki w ogromnych tych lasach, w małych tylko kawałkach na pola przerobione, będąc otoczone zawsze niezgłębionemi lasami, które utrzymuią na nich szkodliwą wilgoć, powietrze ciężkie, niesposobne krążyć swobodnie, i odnawiać się, są przyczyną, że poczynaiąc od człowieka aż do wszystkich żyiących tworów, takowe z rzadkiego i wodnistego mięsa się składaią; a soki owoców niemogąc bydź dostatecznie wygotowanymi, tracą na dobrym smaku. — Ale w miarę iak się pola rozszerzaią, a lasy nikną, coraz się wszystko poprawia, tak dalece, że od dwóch wieków owoce się na tey ziemi ulepszyły. Nie dzielę ia z niemi (mówi Autor) tego domysłu, gdyż doświadczenie kilku wiekow, i nauka fizyologii przekonywa nas, że ziemia mokra, brak słońca i powietrza, odeymuią wprawdzie smak owocom, ale niezmieniaią w tychże znamion fizycznych: równie iak grunt dobrze uprawny, do słońca i na powietrze wystawiony, smacznieysze rodzi frukta, ale także niezmienia ich cechy. Gdy więc Amerykanie posiadaią dzisiay owoce, których kształt, proporcya i wielkość są różne od tych, które były w początkach zaprowadzone, wnosić z tego należy, że te nowe owoce wyrodziły się w nowych pokoleniach. Stopniowane ulepszenie tych okolic co do zdrowia (*assenissement*,) poprawia w podobnymże stosonku ich owoce, ale nowych gatunków nie rodzi. Mylnie by mniemano, że owoce tamtego kraiu są lepszemi od naszych, gdyż Hr. *Lelieure de Ville sur ars* przywiózł niedawno do Francyi 10 naylepszych tamecznych gatunków, które kosztuiąc, postrzegłem w nich więcey odrębności iak dobroci. Sławna bowiem Reneta kanadyiska niepochodzi z tego kraiu, i iedynie tylko spekulacya ogro-

dników, nadała iey to imie. Brzoskwinia, z natury swoiey wcześniey się rozpleniaiąc, ieszcze więcey w Ameryce liczy pokoleń, a przeto nie równie licznieysze znayduiemy w niey odmiany. Są wprawdzie także gatunki, które wielkością owoców zadziwiaią, ale w ogóle wszystkie nie maią dobrego smaku w pożywaniu, tak dalece, że niemi tuczą tylko wieprze, albo pędzą z nich wódkę. Co się zaś tycze *Winorośli*, rozumiem, że miną wieki za nim w Ameryce północney z nich tłoczyć będzie można znośne wino. Z tego com tu przytoczył o Ameryce wynika, że natura nie ulepsza szybkim podskokiem, ale tylko stopniowo, i powoli udziela nam owoców ulepszonych; a zarazem iuż sztuką ulepszone, kiedy są zasiane, pod swoie zagarnia prawo, i takowe w płonki zamienia. — Zastanawiaiąc się nad tą prawdą, powinnibyśmy sprostować mniemanie nasze w tey mierze, i przekonać się, że niepotrzebnie wyrąbywaliśmy drzewa rodzące podłe gatunki, których ziarnka gdybyśmy byli ciągle zasiewali do kilku pokoleń, i czekali od czasu samego takowych poprawnych, nie zrządzilibyśmy przez to przerwy szeregu postrzeżeń, ale owszem osiągnęli cel pożądany. Teraz zaś kiedy wyobrażenia nasze są mniey przesądne, zapytaymy się P. *Housard* ieżeli w pielęgnowaniu zwierząt domowych zawód pierwszego pokolenia w wysokim ulepszył się stopniu? Zaprzeczenie iego w tey mierze, nie tylko poprze móy wniosek, iaki względem owoców Ameryki północney uczyniłem, ale ieszcze przekona nas, że w celu uzyskania nowych i doskonalszych gatunków, działaliśmy zupełnie opacznie, i niemal dla tego chyba, ażeby ich nigdy nieotrzymać.

Zastanówmy się teraz nad pytaniem, czyli zasiewanie ziarnek z naysmacznieyszych owoców naszych, iest

pożyteczne, albo szkodliwe, w celu ulepszenia owoców? Ogrodnicy nasi ciągle trzymali się pierwszego twierdzenia, ale od stu lat przeszło, żadnego nowego niewydobyli gatunku, a ich owoce coraz więcey cierpkości nabierały. — Doświadczenie bowiem uczy, że tak zasiana *Chrystyanka zimowa* (*bon Cretien*) rodzi owoc nayniegodziwszy. Dla sprawdzenia tego, dołączmy świadectwo Szanownego Pana *Knight* Prezesa Towarzystwa ogrodniczego Londyńskiego, który zapewnia, że ziarnka Gruszki dzikiey, upłodnioney pyłkiem dobrey ogrodowey, wydaią lepszy owoc, iak Gruszka pochodząca z ziarnek ulepszonego gatunku; a z tego wnosić będziemy mogli, iak zasada naszych ogrodników iest fałszywą, i celowi przeciwną. — Porównywaiąc te postrzeżenia, zastanówmy się nad metodą Ogrodników Niderlandzkich naszych sąsiądów, którzy niewątpliwie byli szczęśliwszymi od nas w swoich usiłowaniach, i iuż wiele uzyskali nowych odmian zbogacaiących od kilku lat sady europeyskie. Ponieważ po skutkach tylko o teoryach sądzić można, dla czegoż niemamy się trzymać sposobów które im się tak dobrze udawały; iak to P. *Van-Mons* ogłosił w rozprawie swoiey, którą ia sam dla wiadomości naszych Polskich Ogrodników w Tomie V. na karcie 161 umieściłem.

Belgowie, mówi P. *Poiteau*, nie sieią wyłącznie ziarnek ogrodowych gatunków, w celu otrzymania lepszych owoców, a kiedy te zeydą, nie pokładaią tak iak dawniey nadziei w tych exemplarzach, które kolców są pozbawione, równie iak w tych, które maią liście szerokie, i buyniey wyrastaią; ale owszem wybieraią nay-kolczystsze, zwłaszcza te, których kolce są długie, więcey na sobie noszą pączków i oczek ku sobie bar-

dzo zbliżonych; znayduią bowiem w tey okoliczności oznakę prędszego owocowania. — Jak tylko te ziarnówki pączkami są przyodziane, urzynaią na nich zrazy. Jabłka szczepią na gatunku Sto Jańskim, a Gruszki na Pigwach, dla tego, aby prędzey frukta wydawały. — Pierwszy owoc pospolicie bywa cierpkim, ale to ich bynaymniey nie obchodzi, gdyż zbieraią z niego ziarnka, i natychmiast zasiewaią, które iak tylko szczep wydadzą a następnie gałązki do przyięcia oczek usposobione, oczkuią ie powtórnie aż do 3ciego i 4tego pokolenia, a nawet dłużey, dopóki drzewo nie wyda odrębnych, i wydoskonalonych odmian. Upewnia Pan *Mons*, że Brzoskwinia i Morela przy takim postępowaniu, w trzecim iuż pokoleniu rodzi naydoskonalsze owoce, Jabłoń w piątym, a Gruszka choć dłuższego potrzebuie czasu, w 6tym iednak żadnego cierpkiego niewyda owocu, a niekiedy wiele przedziwnych.

W tém krótkiém wystawieniu rzeczy przekonaią się amatorowie, mówi P. *Poiteau*, że postępowanie Belgów iest tylko naśladowaniem, a raczey powtórzeniem tego, co sama natura działa w Ameryce północnéy. Że zaś nasi ogrodnicy dawnego trzymaią się sposobu, żadney ieszcze niewydobyli poprawney, ani wydoskonaloney odmiany, kiedy tamci przeciwnie corocznie zbogacaią niemi ogrody europeyskie.

O mieszańcu Wilczego łyka (Daphne), pochodzącego z krzyżowania pyłków *Włoskiego Wilczego łyka* — (*Daphne colina*) i *Alpeyskiego* — (*Daphne cneorum*). Mieszaniec ten, od oboyga rodziców pożyczył znamion, które porównywaiąc z pierwszym, to iest z *włoskim*, pokazuie się od niego niższym, co do postaci mniey foremnym, a gałązki iego wysmu-

kleysze, i bardziey skupione, są licznieysze, ale mniey kosmate; liść gęstszy, krótszy, węższy i ciemnieyszy, więcey wydaie kwiatów, a te maią mocnieyszy zapach, odmiennego są koloru, pięknieysze, i dłużey się na drzewku utrzymuią. — Od *Alpeyskiego* zaś, z którym iest iedney postaci, tém się odróżnia, że wyżey rośnie; gałązki ma grubsze i kosmatsze, korę nie tyle brunatną, liść gęścieyszy, dłuższy, szerszy, i więcey tępy; kwiat większy, w okółkach, ale nie w takiey liczbie, lubo także roztacza głowę szeroką, różni się iednak kolorem, i dłużey iak tamten kwitnie. Odmianę tę nazwano *Daphne hybryda*. Pień iego ma 24 cale; gałęzie brunatne, kosmate, i koło pnia ścieśnione; liście mnogie, nieopadaiące, rozrzucone, bezogonne, podłużne, po obu stronach płaskie, w brzegach nieco kosmate, a u wierzchu sliskie; kwiat bezszypułkowy, skupiony, i wierzchołkowy; szyiki korony bardzo kosmate, rownie iak płatki od dołu, które są ciemno-różowe i niezmiernie pachnące. Kwitnie przez lato i iesień, a czasem w zimie i na wiosnę, chociaż w mnieyszey ilości. — Drzewko to piękne, zasługuiące ze wszech miar na chodowanie, latem na dwór ma bydź wyniesione, a zimować w zimney szklarni.

O drugiey odmianie Wilczego łyka, o którey P. *Jaques* Towarzystwu donosi. — Posadziwszy leśne *Wilcze łyko* między *Daphne laureola* i *collina*, wszystkie zakwitły, ale gatunek dziki tylko nasiona zawiązał, które zasiałem na wiosnę w 1824 roku i zeszły co do iednego. — Między temi spostrzegłem dwa exemplarze dużo się od dzikich różniące, a osobliwie tém, że na tamtych liść przed zimą opadł, kiedy to

dwa go nieuroniły. — Zobawy zaś aby mi przez zimę niezginęły, przeniosłem ie do duniczek, gdzie w Marcu 1827 r. wydały kwiat zbliżaiący się do gatunku *collina*, którego pyłkami musiał bydź upłodniony. Ponieważ te kwiaty niedobrze się rozwinęły, wstrzymuie ich opisanie, nadaiąc temczasem temu mieszańcowi nazwisko *Daphne collina axillaris.*

O NOWYM GATUNKU MELONÓW, przez P. *Cavoleau.*— Wziąwszy od Pana Vilmorin ziarnka gatunku *petit Cantaloup noir des Carmes*, i zasiawszy ie na gruncie pod dzwonem, wydały mi wyborny owoc mały, okrągły, ze śliską korą, z którego wydobywszy ziarnka, posiałem ie w r. 1827, a z 11 flanców, miałem 25 melonów, między którymi 4 było z czerwonem mięsem, ieden niesiatkowany, 3 bardzo siatkowane, a ieden z nich ważył 7 funtów, i był w smaku wyborny. Tego zachowałem ziarnka, i rozdałem ie po wielu ogrodach. Resztuiące 21 kształtu owalnego, wzbudziły moie zadziwienie, gdy postrzegłem w nich zielone mięso, słodsze od tamtych, ale mniey maiące zapachu. Jest to nowy podmieszaniec, o którym ieżeli się rozrodzi, doniosę.

Sekret przeciwko Pędrakom, podany przez P. *Schultes* Professora Botaniki w Zurych. Jest to ług z makuchów oleynych, dla fetoru i tłustości nieznośny pędrakom, który leie się do otworów robionych kołkami drewnianymi pośluzem pod drzewko wetchniętymi, a powierzchnia ziemi tymże się kropi: to zaś ma oddalać pędraki. Zdaie mi się iednak, że ten sposób będąc kosztownym, przez to samo iest niedostatecznym.

Wygubienie robactwa za pomocą wapna. — Dla zatrzymania w pochodzie czołgaiących się owadów, które

nocą do skrzyń się cisną, aby podgryzały tamże w duniczkach kosztowne rośliny, P. *Philippe* ogrodnik w Liseaux radzi każdą duniczkę obsypywać w koło proszkiem wapna niegaszonego, do którego iak tylko owady te pospolicie lepkie, i z trudnością się czołgaiące doydą, natychmiast się koło nich ten proszek oblepia i żywo ie pali. Wapno to, w miarę iak się gasi, odnawia się niegaszonem.

Nagrody niektóre wyznaczone przez Towarzystwo Paryzkie. — Trzy złote medale wartości 500 franków każdy, za upowszechnienie *Studniów Artezyiskich*, tyle potrzebnych do skrapiania łąk, i rolnictwa. — 200 franków za wprowadzenie do Francyi roślin przydatnych w rolnictwie, sztukach, lub rękodzielniach. — Jndyie, Chiny, a nadewszystko ogromna przestrzeń Ameryki południowey, rodzą wiele takowych, które przeniesione zostawszy pod Francuzką strefę, pomnożyćby mogły znacznie rozmaitość płodów naszych, udzielić nam nowych pokarmów, zbogacić rolnictwo, i rękodzielnie nasze udoskonalić. Oprócz tego 1000 franków nagrody dla tego, ktoby zaprowadził kilka innych roślin, któreby z pożytkiem pod gołem niebem mogły bydź pielęgnowane. — 3000 franków dla autora, któryby w opisaniu szczegółowym wytknął sposoby poprawienia przemysłu rękodzielnego dla włościan Francuzkich. Poprawki te w przemyśle rolniczem, powinny mieć za cel lepszy użytek czasu, ziemi, i teyże płodów; bo przez udoskonalenie tych pierwiastków gruntowego bogactwa, rolnik łatwiey by znieść mógł szkody z taniości produktów wynikaiące, którychby odbyt większy sowicie wynagradzał iego prace. Czasowe bowiem pisma iakie dotąd posiadamy, napełnione są tylko sposobami do le-

pszego pożytkowania z gruntów, a mało kto zatrudnił się oszczędzeniem czasu i lepszem użyciem płodów kraiowych. Drugie 3000 franków dla autora, który naydokładniey wyłoży wszystkie gałęzie przemysłu rękodzielnego, nietylko po wsiach Francuzkich, ale i zagranicą, z wyiawieniem pomysłu do wydoskonalenia tego gospodarstwa. — 1500 franków dla rosprawy zbliżoney do pierwszego pisma. — Dwa medale złote i srebrne dla 4ch pism które chociażby nieobeymowały wszystkich szczegółów, odpowiedziałyby iednak dostatecznie na kilka zagadnień. — Te same nagrody zapowiedziane są od królewskiego Towarzystwa rolniczego w Douay i Towarzystwa Geneweyskiego. — 1000 franków za model młynka do wyłuskiwania strączkowych owoców. Wiadomo bowiem iest, że Boby, Fassole, Grochy, Soczowice, i t. p. ziarna, w czasie zimy mały maią odbyt, dla trudności oswobodzenia ich z łupiny, którey słabe żołądki strawić niemogą, i dla tey samey przyczyny niepodobna ich przerobić w papkę, zwłaszcza w wielkich ilościach. — Dwa tylko w użyciu są sposoby do ułatwienia ich gotowania, to iest, mleć ich z łupiną, albo obskrobywać. Pierwszy z tych, szkodzi smakowi, i sprawia że się długo konserwować niemogą, bo się mąka taka w wielkiey massie ugotować niepotrafi. — Drugi sposób od dawnego iuż czasu używany iest na wielką skalę w większych miastach Ameryki północney, Anglii, i Hiszpanii, i temu przysądzona będzie nagroda, kto wymyśli młynek nayprostszy, naytańszy i nayłatwieyszy do poruszania, za pomocą którego strączkowe rośliny łuskać by się mogły tak prędko, iżby w godzinie iedney 10 kwart takowych płodów zostało doskonale wyłuskanych. — 3000 franków

za fabrykacyą rur poprawnieyszych do prowadzenia pod ziemią wody.— 2000 franków za wynalezienie istoty którąby się iak gips wytłaczać mogła, a na wolnem powietrzu tak iak kamień twardniała.— i 3000 franków za wyrobienie naylepszego papieru z kory drzewa Morwy papierowey.

Zatrudnienia ogrodnicze w miesiącu maju.

W dzień pochmurny, na niektórych roślinach zbieraią się iuż nasiona doyźrzałe, a cebule się wyimuią ieżeli na nich nać powiędła, otrząsaią się z ziemi, i ustawiaią w mieyscu suchem w szklarni na pułkach, tak iednak ażeby wiatr przewiewał. Można także ie suszyć na słońcu, za nim się do szklarni wyniesą. Ktoby zaś chciał ustroić grządki swoie wodnistemi roślinami, wyimuią się takowe choćby iuż okwitnięte, i sadzą z bryłą tak głęboko w cebrzykach, albo beczkach, (których dno wyłożone bydź powinno błotem na 18 calów,) aby w tymże do takiey wysokości były zanurzone iak w stawach rosły. Takowe naczynia trzymaią się albo na grządkach, albo w szklarni. — W tym miesiącu, ieżeli iest dzień pochmurny, szczepią się Róże, a oczkom przyiętym łyka się popuszczaią. Wynosić iuż także można Róże Bengalskie ze szklarni, i ustawiać w mieyscu od południowego słońca i wichrów zasłoniętym. Ponieważ iuż w tym czasie Róże gruntowe kwitną, ogrodnik niepowinien ich spuszczać z oka, tak dla polewania (ieżeli tego potrzebuią), iak chędożenia z robactwa. Urzynać także należy zwiędłe kwiaty, albo dawać podpory gałązkom zbyt obciążonym, lub takowe odkładać, a ieżeli się rozwiiać niechcą, scyzorykiem delikatnie płatać im kielich. Szczypawki które im szkodzą, ob-

kurzaią się rogiem końskim. Wtykaią się nareszcie sadzonki Amerykańskich kwiecistych krzewów do ziemi wrzosowey, i w mieyscu odkładaią,] a kropienie które iuż w tym miesiącu przedsiębrać się zwykło, uskutecznia się wieczorem, a nie zrana. Jeżeli zaczynaią latać chrabąszcze, obsypuią się krótkim nawozem grządki ziemi wrzosowey, gdzie przednieysze rośliny stoią, albo paździerzami i popiołem torfowym, dla tego, aby samica chrabąszcza niewchodziła tamże do ziemi w celu złożenia iay swoich. W parę tygodni, znowu się to sprząta dla ochędostwa, a kiedy iest do tego sposobność, spędzaią się dzieci do wyzbierania chrabąszczów w tenczas, kiedy spokoynie na drzewach siedzą.

W Trebhauzie. Jak naywięcey poruszać potrzeba ziemię w duniczkach, którąby inaczey stwardniała, i niedopuściła wody, a niekiedy pokrywać ie mchem drobnym, i tenże przykładać kamykami, gdyż to przyczyni się do utrzymania wilgoci, a razem niedopuści aby skwar słońca wysuszał korzenie. Jeżeli znayduią się w Trebhauzie rośliny ieszcze większey potrzebuiące wilgoci, stawiać ie potrzeba w cieniu, albo na misach wodą napełnionych, i kropić sikawką tak, aby rozeyście się wody przeszkody niedoznawało, a wilgoć w naczyniu dłużey zostawała. Nayskutecznieyszym zaś iest do tego szrodkiem, potłuczonymi skorupami 4tą część duniczki napełniać, a to dla tego, iż te dziurkowate materyały wsiąkaiąc i zatrzymuiąc wilgoć, przy którey się korzeń zasila, maią ieszcze ten przymiot, że im w grubszey warstwie będą się znaydowały, tem trudnieyszy przystęp robactwu do duniczki uczynią. Wynoszą się także z Trebhauzu gatunki na zimno wytrwalsze, i ustawiaią w zachylu od wiatru i słońca, a w pozo-

stałych duniczkach, które szeroko od siebie stać powinny, i na wszystkie strony bydź obracane, porusza się często ziemia, i iuż niepolewa, ale kropi za pomocą pompy, lub sikawki. — Trebhauz powinien bydź dzień i noc otwarty, a w czasie burzy lub nagłego oziębienia powietrza dopiero zamykany. W połowie tego miesiąca zbiera się kwiat pomarańczowy z rana i wieczór, i rozkłada na wilgotnym obrusie, w mieyscu chłodnem, dopóki się do Cukierni niezaniesie. Na Portugałach, czyli Pomarańczach słodkich, kwiat nieobrywa się, tylko przerzedza, dla tego, ażeby większe zawięzywał owoce. — W tym miesiącu także buduią się szklarnie, którym daie się wystawę od wschodu ku południowi, a oknom pochyłość 55 stopni. Szklarnie francuzkie maiące od 6 do 8 łokci wysokości, są długie do upodobania, a w oknach posiadaią 2 wentelatory, ieden u góry szklarniowego dachu, a drugi u dołu na pół łokcia po nad murkiem. Szyby naygrubsze i nayiaśnieysze bywaią naylepsze.

Wyiątki z Dziennika ogrodniczego

pod tytułem:

JOURNAL DES JARDINS.

OU REVUE HORTICULTURALE

par une société d'Horticulteurs 1828.

Pismo to wychodzące w miesięcznych dwu arkuszowych poszytach, obeymuie zatrudnienia ogrodnicze miesięczne na każdy miesiąc, z opisaniem nowych w ogrodnictwie nabytków. Redaktorami iego są naysławnieysi praktyczni, i handluiący ogrodnicy w Paryżu osiedli, iakoto: *Noisette*, *Cels*, *Boitard*, i *Hardy*, którzy po-

nieważ należą do partyi oppozycyiney naprzeciw Towarzystwu ogrodniczemu Paryzkiemu, wielka część tego Dziennika poświęcona iest sporom i zbiianiom twierdzeń Dziennika *Annales d'horticulture*. Wypisawszy treść dwóch pierwszych Numerów w VI Tomie moiego dzieła, do czterech następnych przystępuię.

NOWE STROYNE ROŚLIN GATUNKI.

W ogrodzie P. *Pelletier* trzy stroyne wydobyto z nasienia Róż mieszańce, iako to:

1. *Jenni Dalacharme*, którego kwiat iest tak piękny, że mu się napatrzyć niemożna: należy o oddziału Róż *Provins*, równie iak 2) *Rose à fleurs de rose tremiere de la chine* i 3) *le General Foix*. W innych zaś zbiorach celnieysze pokazały się odmiany pod nazwiskami *Princesse de Nassau*, *L'Amiral de Rygni*, *Chateaubriant*, *Royer Collard*, *Duc de Chartres*, *Ben-Lemon Lady*, i *Fink Hotton:* a ze Szkockich Róż *Pimprenelle rose à très grands fleurs*,— *P. jaune soufre*, *et marx*,— *P. carnée de Pelletier*,— *P. Charlotte*, i *P. célinette*.— U Pana *Silvin* odmiany Bengalskiey Róży pod nazwiskami *Jeanne Schore*, *Colocotroni*, *Nicetas*, *Thé-anemone*, *Keratry*, i *Rosa laurenciana*, czyli inaczey *la belle liliputienne*. — Między Georginiami dały się widzieć nowe odmiany pod nazwiskami: *Eufrozya*, *Emile*, *Auguste*, *Cleopatre*, i *Zelia*, które wszystkie P. *Noisette* z nasienia wydobył. Z nowych odmian Kameliów uzyskał P. *Noisette* bardzo piękną odmianę pod nazwiskiem *Camelia amoena*, *rose tendre*, *montdésir*, i *elegant*.—U P. *Celsa* ziawiły się *C. chandlemii*, *septangularis*, *lankmanii* i *altheiflora*; niemniey nowe Azaleów odmiany: *Asalea macrantha*, i *alba indica*, albo *venusta*. Mię-

dzy Pelargoniami odmiany *P. liliiflorum*, *gloriosum*, *celestinum* — *amabile*, *coronatum*, *carnescens*, *banksianum*, *thouinianum*, *splendidum*, *brightianum*, *involucratum*, *violaceum*, *affine*, *belladona*, i *moreanum*.

Anemone arborea ♄. Piękna ta roślina, kwitnąca po szklarniach zimnych od Marca przez większą część roku, pręt ma krzewinkowy, 2 stop wysoki; liść składany; listeczki ogonkowe, klinowate, mocno ząbkowane, w końcach wcięte, łykowate, zielono lśniące, na zimę nieopadaiące, z szypułkami na kształt głąbika bardzo długiemi, opatrzonemi koroną, z których wychodzą 2 kwiaty, 2 cale szerokie, koloru ciemno lila zewnątrz, a wewnątrz białe; płatków pręgowanych 15. Ten krzew potrzebuie zimney szklarni, i ziemi wrzosowey, a mnoży się z sadzonek, rozbierania, i nasion. (Cels.)

Azalea macrocarpa. — *Bagienko wielko-kwiatowe.* Odmiana ta *Wołyńskiego*, którą P. *Lanckman* otrzymał z nasienia, różni się od pierwiastkowego dłuższemi prętami, i większym daleko kwiatem, ciemno żółtym, z plamami czerwonemi. Mnoży się z odkładków i szczepienia.

Arthropodium cirhatum, wedle *Browna*, ♄ z nowey Hollandyi. Gatunek ten maiący liść lancetowy, dwie stopy długi, w podobieństwie do *Canna glauca*, wypuszcza głąbik na 3 stopy, zakończony wiechą miluchnych białych kwiatów zwieszonych, a na cal ieden szerokich; prątki iego są na nitkach brodatych, z główkami pyłkowemi, i giętkiemi, które pięknie odbiiaią od białości samego kwiatu. Trzyma się to drzewko w szklarni gorącey na kompoście dla Pomarańcz, przez pół z wrzosową ziemią zmieszanym, a mnoży z nasion i odbitków.

Ruelia anisophyla. Drzewko to piękne Brazyliyskie, do 3 stóp wyrastaiące, ma gałązki kolankowe, graniaste, i od każdego kolanka w zygzak pokręcone; liść nieopadaiący, lancetowy, szydłowaty, nieznacznie ząbkowany, z wydatnymi żyłami, kwiat przez cały rok się pokazuiący, iest drobny, dzwonkowaty z szyiką długą i zakrzywioną; korona blado lila, o pięciu wykroiach, z brzegami bawełniastemi. Potrzebuie gorącey szklarni, i ziemi dla Pomarańcz przeznaczoney, a mnoży się z sadzonek i odkładania. (*Noisette*).

Phlox nivalis. Gatunek ten znayduiący się u P. *Lemon,* kwitnie w Marcu pod oknami, i ma pręty na 5 calów długie, rozpierzchłe i w gęstym krzaku skupione; liść długi, wąski, rynienkowaty, i ostro zakończony; kwiat wielki, mlecznego koloru. Udaie się na ziemi wrzosowey, a mnoży z sadzonek i odkładania.

Primula arborea ♄, kwitnie w Marcu. Drzewko to szczególnieysze, pień ma krzewinkowy, 12 do 15 cali wysoki, kończący się wieńcem liści owalnym, rydelkowatym, pół łokcia długim, foremnie i głęboko karbowanym; kwiat żółty, w podobieństwie do *Primula elatior*, tym się iednak różni że szrodek oczka ma przypylony mączką białą, równie iak kielichy, i płatki których 12 do 15 z głąbika pół łokciowego wychodzi. Chociaż ten gatunek pielęgnuie się w zimney szklarni; mniemam iednakże, że da się późniey w gruncie chodować.

Acacia mirtifolia. Drzewko to piękne, niskie, krzakiem rosnące, gałązki ma wysmukłe; liść $1\frac{1}{2}$ cala długi, poiedyńczy, owalno przedłużony, i nieco ukośny, przez Marzec i Kwiecień wypuszcza kwiat z biała żółty, skupiony, w kłosach w podłuż gałązek i z kątów liści wychodzących. — Tak się choduie iak inne *Akacye.*

Myrsine mirtifolia. Drzewko to na łokieć tylko wysokie, gałązki ma wysmukłe i rozrzucone; liść owalno przedłużony, z ząbkami kolczystemi, na zimę nieopada; kwiat ciemny, drobny, i purpurowy. Trzymać go trzeba w oranżeryi na ziemi lekkiey, a mnożyć z sadzonek i odkładania. (Cels.)

Amygdalus tartarica. Drzewko to z prętami czołgaiącemi się, do półtora łokcia długiemi, liść ma krótki, lancetowy, iasno zielony; kwiatów mnóstwo drobnych i białych. Zaszczepiłem ten gatunek na pieńkach trzech łokciowych, z których obiecuię sobie wielką pociechę w przystroieniu landszaftowych ogrodów, lecz że pierwszy raz tego roku u mnie ieden exemplarz zakwitnął, wiedzieć ieszcze nie mogę, czyli zawiąże migdał do pożywania zdatny.

A. monstruosa. Zasiewaiąc w 1824 r. *Migdał brzoskwiniowy* (l'Amandier pêche) otrzymałem z niego tę odmianę, która chociaż iest karłowa, iednakowo naydłuższa iey gałązka, kończy się obrączką, maiąca półtora cala szerokości w przecięciu, a na niey pokazuią się pipki czerwone, w podobieństwie do pączków kwiatowych, które znowu wypuszczaią inne gałązki, w kierunku horyzontalnym. Zaszczepiłem tę odmianę na pieńku trzechłokciowym, i spodziewam się, że odrębność takiego roslinienia, w ogrodzie Angielskim przyiemny sprawi skutek. Niekwitła ona ieszcze dotąd, a iak to nastąpi, uprzedzę o tém czytelników moich.

Acacia lunata. ♄ z nowéy Hollandyi, należy do pomiarkowanéy szklarni. Pień iey do 4ch łokci wysoki, bardzo gałęzisty, i wysmukły, liść ma poiedynczy, 8 do 9ciu linii długi, a półtora szeroki, w kształ-

cie pół xiężyca; kwiat obfity, żołtego koloru, w główkach okrągłych skupiony, z kątów liści wychodzi, a dla nabitych wiech, niezmiernie iest stroyny. Drzewko całe tak iest kwiatem obsypane, że zdaleka wyobraża snopek złocisty.

A. semperflorens. ♄ z tego samego kraiu. Pień ma niski, z gałązkami wysmukłymi; liść poiedynczy, 2 do 3ch calów długi, lancetowy i ukośny, przez większą część roku okryty iest kwiatem z biała żółtym, w maleńkich zaokrąglonych główkach. Należy do pomiarkowaney szklarni.

A. prostrata. ♄ z nowey Hollandyi. Pień iey półtora łokcia tylko wysoki, wypuszcza gałązki wysmukłe, i ku ziemi obwisłe; liść wstęgowaty, twardy, w kosę zakrzywiony, i ostrym kolcem kończący się, kwiat blado żółty, w główkach szczypułkowych i samotnych, z kątów liści wychodzi przez całą długość gałązek. (*Noisette.*)

Gladiolus trimaculatus. Mieczyk o 3ch plamkach. ♄ kwitnie w Kwietniu. Głąbik ma $1\frac{1}{2}$ łokciowy; liść 18 calów długi, wąski, iednostayny, z żyłkami wydatnymi i chropowatymi; kwiaty w kłosie grzywiastym, wielkie, z cienką szyiką, blado różowe, długości 3ch calów; korona zewnątrz różowa, a wewnątrz biała, 3 górne płatki ma większe i bez plam żadnych, a na 3ch niższych iest plamka czerwona, owalna, w kształcie oka, w środku biała. Gatunek ten, w zimney szklarni między *Ixiami* trzymać potrzeba, i chodować tak iak resztę rodzaju.

Ixia conica. Ixia z brożkowemi kwiatami. Liść ma korzeniowy, w pochwie przygnieciony i skupiony w kształcie palmy, a na głąbiku mieczykowy, 3 cale długi, a

2 liniie szeroki; sam zaś głąbik iest rozgałęziony, na łokieć długi, i kończący się wspaniałym kłosem z mnogich kwiatów, w kształcie brożkowym, koloru ciemno pomarańczowego. Trzyma się w widney szklarni, albo w skrzyni między innemi Jxiami.

Ulex nepaulensis. Sitowie morskie z Nepaulu. Drzewko to ciekawe, kolcami i liściem do naszgo *kolczystego Sitowia* podobne, różni się iednak od niego wzrostem dochodzącym do 6 łokci; kwiat, bardzo pełny, iasno żółty, w kształcie tego iaki iest na *Corchorus japonicus*, tym iest szczególnieyszym, że między kwiatami motylowymi rzadko się kwiat pełny zawadza. Piękne to drzewko zdobić będzie nasze landszaftowe ogrody, a nawet nada się do wielkich klumbów kwiatowych. Udaie się naylepiey na ziemi lekkiey, a mnoży z sadzonek i odkładania.

Berberis nepaulensis. Kwaśnica z Nepaul. ♄ gdy zima lekka, liścia nie roni. Gatunek ten do 6 łokci podnoszący się, wypuszcza liść owalno eliptyczny, z młodu różowo zafarbowany, po 5 i 7 z iednego pączka wyrastaiący, któren u wierzchu ma 3 do 4 długich ząbków, kończących się kolcem ostrym; kwiaty pokazuiące się w Kwietniu i Maju, podobne są do pospolitego, ale daleko większe, i ieszcze więcey iak na pospolitym drażliwe; iagody fioletowe, pyłkiem niebieskawym na kształt sliwki przypruszone, w smaku są od pospolitego przyiemnieysze i nie tak kwaśne. — Nabytek ten pod względem użyteczności i piękności szacowny, w gruncie wytrzymuie. Dostał go Redaktor z Paryża tey wiosny, lecz ieszcze nie wie czyli szczęśliwie przezimuie. Dla tego że iest rzadkim, szczepią go we Francyi na pospolitym Berberysie, ale z sadzo-

nek i odkładania mnożyć się może. — (*Noisette.*)

Daviesia latifolia. Piękne to drzewko, pień ma wysmukły, mało rozgałęziony, od 4ch do 5 stóp się podnoszący; liść owalny, mocno siatkowany, zielono popielaty i nieznacznie karbowany, na zimę nie opada; kwiaty motylowe, obfite, drobne, i z kątów liści wychodzące, maią sztandar wielki, żółty, podobnież iak skrzydła, któren naznaczony bywa u dołu wielką plamą z purpurowa brunatną. Trzyma się w pomiarkowaney szklarni na wrzosowey ziemi, a mnoży z odkładania i z dławionych sadzonek.

Melaleuca squammea. Czarnobil w łuskach. ♄ kwitnie w Kwietniu, i należy do pomiarkowaney szklarni. Niskie to drzewko, z prętami wysmukłymi i włochatymi, liść ma bezogonny, na przemian legły, nieforemnie w śrubę zakręcony, owalny, przedłużony, drobny, kosmaty, siwo zielony, zakończony kolcem łykowatym; kwiaty bardzo piękne, ciemno różowe. Potrzebuie ziemi wrzosowey, a zresztą tak się choduie iak inne *Czarnobile.*

Boronia serrulata. ♄ kwitnie w Marcu. Gatunek ten półtora łokciowy, z gałązkami wysmukłemi, liście ma na przeciwległe, dwoma rzędami na siebie zachodzące, owalne, kończyste, ostro ząbkowane, z gruczołkami przeźroczystemi tak iak na *Dziurawcu;* kwiat różowo purpurowy, o 4ch płatkach owalnych, kończystych, w kształcie dzwonka, wierzchołkowo skupiony. Trzymać go należy w pomiarkowaney szklarni na ziemi wrzosowey, a mnożyć z odkładania i sadzonek zdławionych.

Polygala cordifolia. Piękny ten krzew, który świeżo dopiero sprowadzonym został, i w tym roku zakwi-

tnął, liście ma nieco seledynowe, na przeciw ległe, serduszkowe, przedłużone, i kończyste; kwiaty fioletowe, wielkie, wierzchołkowe, i ścisłemi gronkami skupione na końcu gałązek. Trzyma się w szklarni pomiarkowaney, na ziemi wrzosowey, a mnoży z odkładania.

Acacia conspicua. Acacie apparente. — *Czułek znamienity.* ♄ kwitnie w Marcu. Odróżnia się od innych liściem drobnym, ściśle przypiętym, owalnym, nieforemnie zaokrąglonym, i kończącym się kolcem zakrzywionym; kwiat piękny żółty, z drobnymi zaokrąglonymi główkami, które w skupieniu pokazuią się w bardzo przyiemnych gronkach. Należy do pomiarkowaney szklarni.

Tenże sam P. *Boursault* otrzymał od korrespondenta swego małą roślinę którą nazwał *Amalia.* Liście iey są mięsiste, lancetowo kończyste, kupkami rosnące, 2 do 3ch calów długie; kwiaty drobne, błękitne, o 3ch płatkach, w podobieństwie do *Witsenii* z rodziny *Jryssów*, przypięte są do głąbika 4ro calowego, którego wierzch iest nabrzmiały, i otoczony kilku przysadkami wąskiemi, długiemi i zafarbowanymi. Chodowanie tey rośliny iest niezmiernie ciekawe; zawisło bowiem na tem, aby ią trzymać w gorącey szklarni, w małym koszyku drucianym przeźroczystym u góry zawieszonym, bez żadney ziemi i mchu, z nagiemi korzeniami, i w iesieni tylko odwilżać.

Wiadomość o sposobie chodowania Róż za czasów Saracenów czyli *Maurów.*

P. *de la Neuville* w podróży swoiey do Hiszpanii, znalazł rozprawę w ięzyku Hiszpańskim, tłomaczoną z Arabskiego manuskryptu, przed kilku wiekami napisa-

nego, » o chodowaniu roślin w ogólności, a szczególniey o Różach. » Pokazuie się z niego, że ten naród zawoiowawszy Hiszpanią, między kwiatami naywięcey cenił róże, z któremi tak się obchodził iak nasi współcześni, ogrodnicy. Autor tey rozprawy *Abn-el-Jair* twierdzi, że róże które choduią w ogrodach, rozmaite noszą kolory, iako to: cieliste, białe, płowe, lub żółte, *lapis lazuli*, i granatowe. — Są ieszcze takie, które zewnątrz bywaią błękitne, a wewnątrz żółte. W wschodnich krajach twierdzi tenże, że róże bywaią przez pół żółte i błękitne, to iest zewnątrz i wewnątrz. — Te które maią środek żółty, rosną pod Tripolis w Syryi, a w okolicach Alexandryi, ze środkiem błękitnym. Szczególną iednak byłoby rzeczą, aby Arabowie znali błękitne róże, których my nieposiadamy, wielkie iednak iest podobieństwo że *Abn-el-Jair* tych róż nie widział, kiedy współczesny iego autor *Abn-Abdallah-Ebn-El-Fasel* twierdzi, że Arabowie maią tylko cztery gatunki róż, to iest: ten który uchodzi pod imieniem róży pełney białey, z przenikaiącym zapachem, o 100 płatkach; drugi żółty gatunek, złocistego koloru tak lśniący iak Narcyz żonkilla; trzeci brunatny, fioletowo zafarbowany; a czwarty nakoniec naypospolitszy różowego czyli cielistego koloru. Zdaie się, że te gatunki były tylko ogrodowymi, bo ten sam autor pisze po niżey. Między różami dzikiemi znamy ieden gatunek zupełnie biały, drugi purpurowy, sławny z własności czarodzieyskich, opięciu tylko płatkach pochodzący z Syryi i Fenicyi. W innym zaś mieyscu dodaie: wiele róż ieszcze znamy gatunków, dzikich lub na górach rosnących, a z tych są i pełne, czerwone, białe, i bramowane, a nakoniec gatunki Chińskie.

Róża ogrodowa pełna, iest z nich naypięknieysza, kwiat iey biały cielisto zafarbowany, składa się z 40 do 50 płatków.

Z tey rozprawy pokazuie się, że Maurowie uważali te gatunki iako pierwiastkowe, a otrzymawszy z nich mieszańce z nasienia, mnożyli ie tak iak my, przez zasiewanie od Sierpnia aż do Stycznia, tudzież przez rozbieranie korzonków, odeymowanie odbitków, robienie sadzonek nietylko z gałązek, ale nawet z korzeni, odkładanie, i szczepienie na Eglanteryi czyli żółtey róży.

Pokazuie się oraz że strzygli takowe róże, dla nadania im foremnego kształtu, a nawet znali ten rodzay szczepienia, który Francuzi nazywaią *la grefe de charlatan*, patrz w Tomie V. Monografia szczepień. — Rozprawa ta, chociaż obeymuie niektóre doskonałe przepisy, są one iednak przeplatane twierdzeniami do wiary niepodobnymi, iakoto: iż szczepić można róże na iabłoni, migdale i innych drzewach. Zdaie się z tego pisma, że Arabowie używali ognia do wstrzymania w różach buyności, ale iakim się to sposobem działo, niewspominaią. Gdy róża przez starość niewydawała kwiatu, podpalali ią, i płonęła aż do korzeni, a wtedy widłami poruszali ziemię do koła iey będącą. Korzenie pozostałe w miarę iak deszcze się opuszczały, wiele mocnych wydawały odbitków, które drugiego roku iuż kwitły. *(Hardy.)*

O Różach.

Od kilku lat ogromnie zaczęła się wzmagać liczba gatunków i odmian róży, a to z przyczyny, że liczni Amatorowie wziąwszy się do iey zasiewania, tym sposobem coraz więcey uzyskuią odmian w tym rodzaiu. Lu-

bo zdaie się, że w niektórych róż gatunkach iuż są odmiany (varietées) wyczerpane, obszerne iednak co do innych dla przemysłu ogrodniczego otwieraiące się pole, spodziewać się każe, że liczba odmian nowych coraz przybywać będzie. Z tego napływu bogactw wynika to, że takie nastąpiło zamięszanie w tosamości nazwisk, że iuż się więcey nikt nierozumie. Przyczyną tego iest, że wielu Amatorów trudniących się róż siewem, nie zastanawiaiąc się dokładnie nad iey gatunkami, spieszą się nadawać rozmnożonym nowe nazwiska, choć iuż dawno pod innemi znaiome były. Poymuię, że Amator 4 a czasem 5 lat oczekuiąc z siewu takiego nowych odmian, wielkiey doznaie pociechy, gdy uzyska iaką piękną, którą mniema bydź nową; a gniewać się musi kiedy się dowie, że takowa iuż po innych kollekcyach istnieie. Nayczęściey iednak mimo tego, przez chełpliwość nadaią iey odrębne nazwisko; co sprawia że tem oszukani bywaią Cudzoziemcy, którzy zapisuiąc takie z francyi róże, zostaią srodze zawiedzeni. Pomiiam handlarzy którzy dla zysku tylko fałszu dopuszczaią się. Temczasem spieszyć się niepotrzeba w wyrokowaniu o nich, zwłaszcza pierwszego roku, gdyż widziano, że sam grunt i strefa wiele ma wpływu na wielkość i kolor kwiatów; ale czekać potrzeba 2go i 3go roku, aby się róża w tym samym kształcie pokazała, w iakim się istotnie znaydowała w ogrodach, z których nam była przysłaną.

Zaradziłoby się tym niedogodnościom, gdyby Amatorowie wstrzymywali się z ogłoszeniem nowych swoich odmian, dopóki się niezapewnią, że te same iuż gdzieindziey nie istnieią, a wreszcie, gdyby takowe skrzętniey

rozpoznawali dla przekonania się, czyli ich odrębność tak iest wydatną, żeby zasługiwała na osobne nazwisko; zdarzyć się bowiem może, że takowa iest tylko przypadkową, a drugiego roku iuż zaraz zniknie. Nadto życzyć by należało, aby Amatorowie wielkiego miasta lub okolicy, porozumiewali się z sobą i naradzali względem wydobytey iakiey odmiany, za nim ią między takie policzą; tym bowiem sposobem, wiele by się zaradziło nadużyciom, a w katalogach ubyłaby połowa nazwisk to samo znaczących, któremi oszukuią dobrą wiarę. I to także iest na przeszkodzie, że niektórzy Amatorowie z łatwością udzielaią ogrodnikom zrazów uzyskaney róży, przez co osłabia się gatunek, i kwiat sam dużo na tym cierpi, a więcey ieszcze właściciel odmiany, który się przez to pozbawił zapracowaney przyiemności.— Większa część Amatorów do róż pełnych tylko ogranicza swoie staranie. Daleki iestem mówi Autor, od ganienia im tey skłonności, ponieważ wraz z niemi smakuię w kształcie, świeżości i bogactwie kolorytu róż pełnych, i dziwię się z niemi, obfitości z iaką wspinaiące się róże Bengalskie, Noisetty i t. p. dostarczaią nam pięknych kwiatów bez przerwy, od wczesney wiosny, aż do twardych mrozów. Utrzymuię iednak, że niektóre gatunki chociaż poiedyńcze, nietylko pod względem botanicznym, ale ieszcze pod względem stroyności zasługuią na tego rodzaiu chodowanie. Od lat kilku korzystaiąc z urzędu mego i łatwości iaką mam do korrespondowania z ogrodnikami całey kuli ziemskiey, zgromadziłem w ogrodzie Królewskim Luxenburgu, wielką liczbę gatunków dzikich, po rozmaitych strefach rosnących. Ze zaś takowych u handluiących ogrodników dostać niemożna, wskażę Amatorom którzyby mnie naśladować chcieli, sposoby ułatwiaiące takie nabycie.

Departamenta zachodnie Francyi dostarczaią wiele samorodnych gatunków, równie iak Rossya będąca krajem, z którego naywięcey ich dostać można, zwłaszcza też na Wołyniu, w Altayskich górach, na brzegach Wołgi, i górach Kaukazkich. Prócz tego Szwecya, Anglia, Ameryka, Chiny, i Jndyie, dostarczyły nam wiele pięknych gatunków, które Amatorowie uznali bydź godnymi do zbogacenia zbiorów swoich; a między innemi Szwecya wydała nam gatunek znamienity, nazwany *Rosa berberifolia* czyli *monophila*, w iednym tylko exemplarzu posiadany odemnie, który choć dawniey iuż we Francyi był pospolitym, od lat 12 iednak zupełnie u nas zaginął: starać się przeto będę rozmnożyć go, iak tylko się wzmocni. *(Hardy.)*

Niema ieszcze pięciu lat iak mnie tłomaczącemu ten artykuł, przysłał P. *Breiter* z Lipska, tę różę, która mi później zaginęła. Odtąd naprożno ze wszech stron ią zapisywałem, lecz nigdzie iey dostać w żadnym handlu niemogłem, aż dopiero wtym roku czytam ią w katalogu Hamburgskim, ale za cenę 50 marków. Opisanie iey znaydzie czytelnik w książce moiey o chodowaniu roślin w Tomie I. na karcie 470. Gatunek ten należąc do róż żółtych, trudnym iest w chodowaniu.

NEUES ALGEMEINES GARTEN-MAGAZIN,
W WEYMARZE na rok 1828
w 6ciu poszytach wychodzący.

Przedmioty które te poszyty obeymuią, będąc wyięte powiększéy części z dzieł ogrodniczych Angielskich,

dla tego są tém szacownieysze, że ięzyk ten u nas nie będąc upowszechniony, takowe dzieła w oryginałach niedochodzą. Podaie on ciągle nietylko opisanie nowych roślin, o których dzieło *The Botanical Register* donosi, i rycinami illuminowanymi objaśnia, ale ieszcze między niemi wybor czyni co do naystroynieyszych, i tych wzory illuminowane dołącza. Ograniczaiąc się przeto tylko do wspomnienia o tych, które on za nayozdobnieysze uważa, opuszczę resztę, rycinami nie objaśnionych, a przeydę do ogrodów stałego lądu, zwłaszcza do handluiących Ogrodników, dla tego, że czytelnik nie mógłby ich tak prędko zapisywać.

O chodowaniu Orchideów czyli Storczyków. Wybiera się na to w ogrodzie mieysce na północnéy stronie płota, któryby skąpo przepuszczał promienie słońca, a iednak od mrozów ochraniał rośliny. Skopuie się potém ziemia na dwanaście calów głęboko, i w to wydrążenie na 3 cale grubo tłuczona sypie się cegła, a ta pokrywa się darniową ziemią, i kompostem złożonym w połowie z ziemi melonowey, z $\frac{1}{4}$ części garbowki przestygłey, i z $\frac{1}{4}$ piasku.— Na tey mieszaninie posadziwszy korzonki Storczyków na 3 cale głęboko, obsypać należy to mieysce w koło piaskiem na ieden cal wysoko, a to z powodu, aby ochronić te rośliny od wilgoci w czasach słotnych. Gdy się to uskuteczni, na początku Kwietnia okryie się tę grządkę wrzosem lub paprocią, dla ochrony przed zimnymi wiatrami, w czasie których nawet dziko rosnące *Storczyki* często giną. Chodowanie to przystoi mianowicie gatunkom: *Habernaria bifolia*, *Orchis morio*, *mascula latifolia*, *i maculata*, *Gymnadenia conopsea*, *Horminium monorchis*, *Listera ovata*, *i Epipactis latifolia*, *et palustris*.

Niżéy zaś wypisane gatunki za delikatne bardzo uważane, chcąc przez lat kilka przy zdrowiu utrzymać, sadzić ie trzeba w garnkach na tém samém kompoście, nie zapominaiąc kłaść gruzu na spodek, i piasku do koła cebul, dla zachowania ich przed wilgocią. Po uschnięciu na nich naci, stawiaią się duniczki podłuż muru południowego, tak iednak, aby na nie deszcz nie zaciekał, a pod iesień wynoszą do izby nieopaloney, któreyby okna, były na wschód lub zachód, bynaymniey zaś nie na południe wystawione. Tam stać do Kwietnia powinny, a dopiero w tém miesiącu przesadzać ie należy do innych naczyń, uważaiąc iednak na to, aby korzonki ich należycie z dawney ziemi i piasku były obchędożone. Takiego chodowania potrzebuią gatunki: *Orchis piramidalis*, *ustulata*, *militaris*, *fusca*, *i hircina*, *Habernaria viridis*, *Aceras antropophora*, *Ophrys muscifera*, *apifera*, *et aranifera*, *i Spiranthes spiralis*. *Epipactis pallens*, *ensifolia*, i *Neotia nidus avis*, rzadko dłużey nad rok wytrzymać mogą. A. K.

O nowym chodowaniu Hiacyntów przez P. Alex: Campbell. Jle kwiaty *Złotogłowów* czyli *Chryzantemów* przyozdobiaią iesień, tyle Hiacynty wiosnę rozweselaią. Lubo zrównać dotąd nie potrafimy w chodowaniu tych kwiatów Holendrom, zdaniem iest iednak autora, ażeby chcąc ie mieć naypięknieysze, sadzić ie pod gołym niebem na ogrodowey ziemi, która na 18 calów głęboko zryta, i należycie zbutwiałym nawozem podsycona bydź powinna. Niektórzy twierdzą, że sprowadzone pełne Hiacynty, w kilka lat wyradzaią się do nie poznania. Przypuszczam, że się to stanie, ieżeli przez cały rok cebulki się nie wyimą z grządki, ieżeli sadzone zostaną na gruncie tęgim i spiekaiącym się, albo

zrzynana będzie na nich nać wcześniey, za nim doskonale uwiędnie, ponieważ w tenczas dostaią raka w środku i cebula gnić zaczyna; ale byle zachował ogrodnik ostrożności przepisane, nie tylko sprowadzony Hiacynt na drugi rok takie same urodzi kwiaty, ale ieszcze przez długie lata pełność zatrzyma swoią, a odięte pasierby, tak pięknie iak sam oryginał zakwitną. Na dowód tego, wspomina Autor o swoich exemplarzach, które od pięciu lat z Holandyi sprowadził, a bynaymniey mu się nie zmieniły. Sadzi on ie ku schyłku Października rzędami, na stopę 1. odległemi, w ustępie 6 calów iedna cebulka od drugiey, i na cal ieden głęboko: za nadeyściem mrozów, przysypuie nad niemi ziemię pruchnem bydlęcym na 3 cale, i tenże zostawia na mieyscu dopóki nie okwitną. W miarę, iak łodygi ich zupełnie uwiędną, wyimuie ostrożnie cebule z nacią, i wstawia ie w mieyscu zacieniowanym, wystrzegaiąc się zrzynania teyże naci, dopokąd aż do serca nie uschnie. Potém wszystkiém dopiero ie chędoży, i ustawia na pułkach aż do Października. Redaktor *Garten Magazin*, znaiący *P. Campbela* ogród, zaświadcza, że nigdzie pięknieyszych Hiacyntów nie widział.

O chodowaniu Gloriosa superba, z rozprawy P. *James Pringles*. Ażeby na tey wspaniałey roślinie kwiat przyspieszyć, sadzę poiedyńczo korzonki w połowie Stycznia do oddzielnych duniczek Nr. 48, i napełniam ie kompostem, składaiącym się z połowy gliny, z $\frac{1}{4}$ błotnistey, i $\frac{4}{1}$ liściowey ziemi. Potem wstawiam takowe duniczki do inspektu ogórkowego, do 75 lub 80 stopni na ciepłomierzu Farenheita rozgrzanego, i trzymam ie tam dotąd, dopóki 6 do 8 rzutów niepuszczą. Na tenczas upatrzywszy przy tylney ścianie Ananasarni mieysce, takowe przepisanym

kompostem napełniam, i rośliny z duniczek przesadzam do niego z bryłką. Łodygom wysoka daie się podpora, albo się ie wiąże u kratek, a iak podrosną, prowadzą się horyzontalnie za pomocą drutów wzdłuż okien.

Tak długo iak duniczki w inspekcie ogrodowym bawią, mało się ich polewa, kiedy przeciwnie w Ananasarni nietylko wilgotno ie trzymać należy, ale często sikawką kropić. Jak tylko powiędną sznury korzonków w ziemi zostaiących, nigdy się ich niepolewa, i dopiero się w Styczniu wyimuią, do sadzenia w duniczkach tak iak się wyżey iuż mówiło. Zachowuiąc się tym sposobem, 9tego Kwietnia iuż miałem na tey roślinie rzuty 9 stóp długie, a każdy z nich nosił od 5 do 7 naywspanialszych kwiatów. Wielką mam nadzieię że w tym roku doyzrzeie na nich nasienie: patrz w T. III. na kar: 154 i w T. VI na kar: 178.

Nowy sposób chodowania Gloxinia maculata przez P. *John Nelson*. Roślina ta rzadko po szklarniach z winy ogrodników kwitnąca, ieśli podług następuiących przepisów będzie chodowana, corocznie wspaniałe pokaże kwiaty. — Na początku Marca należy ią przesadzać poiedyńczo do duniczek 4 cale w przecięciu maiących, i napełnionych szlamiarką, do którey nieco piasku się doda, a gdyby puściła rzuty (*saugsprossen*) u szczypnąć ie należy. Zakopuią się te duniczki w inspekt albo w garbówkę, a iak tylko korzonki nać puszczą, obsypuią się piaskiem i w razie przepełnienia duniczki przenoszą do większey, to iest 6cio calowey. Przez 10 dni taką duniczkę obficie polewać trzeba, a nawet stawiać na misie wodą napełnioney, tudzież obrywać wszelkie wilki iakieby się pokazywały. Przy takim chodowaniu otrzymać można łodygę na $1\frac{1}{2}$ łokcia

wysoką i kwiatami oblepioną, po których uzyskaniu, iuż się duniczkom odeymuią misy z wodą, i polewa się tylko roślina z pomiarkowaniem, dopóki łodygi zupełnie niezwiędną. Co gdy się stanie, wyiąć należy takie duniczki z garbówki, postawić na pułkach aż do nowego roku, i rzadko kiedy odwilżać. Po uskutecznieniu tego wszystkiego znowu się tak postępuie iak wyżey się powiedziało.

Szczegóły chodowania na mchu roślin, wyciągnięte z listu P. John *ogrodnika.*

Mchy iakie na ten koniec wybieram, należą do oddziału gałązkowych (Hypnum) a między innymi gatunek *schrebery* i *squarrosum*, które zbieram w lasach pod krzakami, wraz z ugniłemi prątkami liści, między temi mchami znayduiącemi się. Zabieram czasem na cal głęboko pruchno czyli *humus* na którym stoią, i takowe pakuię do duniczek wraz z mchami, które tęgo w naczyniach powinny bydź ubite. Rośliny tak się na nich sadzą iak na ziemi, a dla niektórych nawet byłoby pożytecznie tokowe mchy przesypywać gliną, lub ostrym piaskiem. Jeżeli która roślina potrzebuie nawozu, znaydzie go tam w stanie ciekłości, zwłaszcza gdy mech gnić zacznie. Gdy to nastąpi, massę tę w kupę zbić i nową warstwę mchu świeżego dodać należy. Jeżeli iednak korzenie aż do dna puściły, w takim przypadku lepiey będzie dać tę warstwę od spodu. Wychowałem takim sposobem na mchu mnóstwo roślin, iako to: *Canna indica*, i *patens*, *Calla aethiopica*, *Agapanthus umbellatus*, *Hydrangea hortensis*, *Disandra prostrata*, *Justilia nervosa*, *Gorteria ringens*, wiele *Pe-*

largoniów i *Cynerariów.* Niektóre rośliny lepiey buiaią na mchu, nałktórym wcześniey i mocniey kwitną, czego przykładem iest *Eucomis striata*, *punctata*, i t. d. Wszystkie korzonki na mchu rosnące, rozszerzaią się do podziwienia, a osobliwie te, które wilgoć lubią, ponieważ mchy dłużey ią utrzymuią w naczyniu iak sama ziemia. — Ten sposób chodowania prócz tego że nadzwyczayne obiecuie korzyści, sprawia ieszcze że duniczki nim napakowane będąc leksze, są łatwieysze do przenoszenia, niepękaią dla wielkiego ciężaru, a na wet w pokoiach ustawione na posadzkach, tychże nieplamią. Rośliny na mchu wychowane, daią się w nayodlegleysze mieysca przesełać, a oraz wyimować z naczyń. Przyuczone do mchu korzonki nielubią się od niego odłączać, i chorowałyby, gdyby ie znowu do ziemi przenoszono. Udało mi się nieraz sadzonki *Aucuba japonica*, *Hibiscus rosa sinensis* i t. d., tamże przyprowadzić do kiełkowania, a nawet takowe pokazały się mocnieyszymi i wytrwalszymi na zimę. Zdaniem moim iest, aby pomimo tego że doświadczenie w tym względzie tak daleko nie iest posuniętym, wszystkie iednak sadzonki na mech tylko wtykać, a takowe równie iak wiele cebulowych roślin dobrzeby się na nim udawały. Mech iest także dobrym środkiem do zachowania na rabatach przez zimę delikatnych roślin, które obkładaiąc takowym przykładać go należy kamieniem, ażeby go wiatr nieroznosił. — Tym sposobem roku zeszłego przeniósłem na rabaty wielki exemplarz *Agapanthus umbellatus*, którego korzenie przed zimą mchem okrywszy, do koła ieszcze takowe obłożyłem gałązkami drzew liścia nieroniących. — W tym stanie zimę dobrze przebył, i spodziewam się że pomimo tę-

gich mrozów zakwitnie. Za zbliżeniem się wiosny takowa obsłona się zdeymuie.

O Mutanie, inaczey *Piwonii drzewney i iey odmianach*, z rozprawy P. Józefa *Sabine* Sekretarza Towarzystwa ogrodniczego Londyńskiego. Stroyna ta roślina za zdaniem *Loureiro*, wydawcy *Flory Kochinchińskiey*, z Chin przeszła do Japonu, gdzie *Kämpfer* w dziele swoim *Amaenitates exoticae*, i *Thumberg* w Florze Japońskiey naypierwsi o niey pisali, z wielką iednakże niedokładnością. Późnieysze podróże do Chin, obeznawszy nas z nią lepiey, dały nam poznać, że *Piwonia drzewna* będąc Alpeyską czyli górzystą rośliną, znachodzi się na szczytach gór prowincyi Ho-nan; i od kilkuset lat, iest przedmiotem przemysłu Chińskich ogrodników; chodowaną ona iednak bywa naylepiey w prowincyi Ho-kuang, zkąd się rozchodzi do licznych Cesarza ogrodów. Utrzymuią podróżni, że tameczni ogrodnicy umieiący ią pędzić od karłowatego wrzostu, aż do wysokości 24 stóp, tudzież zmuszać do kwitnienia we wszystkich porach roku, mnóstwo w niey uzyskali odmian tak co do pełności kwiatu, iak co do barwy, którą znachodzili w odcieniach czerwonych, fioletowych, purpurowych, amarantowych, żółtych, białych, czarnych, i błękitnych; kilka się z nich nawet przyiemną wonnością odznaczało. Wszystkie pochodząc z gór Chińskich na północy, gdzie przez zimę sniegiem są obsypane, wybornie w gruncie pod gołym niebem wytrzymuią, mianowicie też odmiana pod nazwiskiem *Banksii*, byle w stanowisku północnym były sadzone. Wedle twierdzenia P. *Sabine* i odmiana *papaveracea* bynaymniey się mrozów naszych nie lęka; wszelako dla tego, że się

wcześniey rozwiia, wiele od wiosennych wiatrów w liściach i kwiecie ucierpieć może. Z tego powodu radzi, aby stoiące na rabatach o tey porze szklannemi przykrywać dzwonami; albo coby było ieszcze bespieczniey, sadzić ie w konserwatoryach nie opalanych. Ponieważ mnożenie takiey Piwonii uważano dotąd za bardzo trudne, dla tego też i nabycie iey utrzymywało się w wysokiey cenie. Dzisiay, chociaż przezwyciężono po części w Anglii te przeszkody, wszelako iednak i teraz nieiakim trudnościom podpada iey rozplenienie, zwłaszcza też dla tego, że rzadko na niey doyźrzewa nasienie, które chociaż zeydzie, to w małey bardzo liczbie. Rozbieranie korzeni od starych exemplarzy, pewnieyszy daie sposób, równie iak szczepienie gałązki w korzeń, który sadzą do duniczek. Na wiosnę oczko przy którym zostawić potrzeba piętkę drzewną, osadza się na korzeniu, a w tem wyrzyna się podobny otwór, to wszystko zalepia się gliną, zostawuiąc oczko nietchnięte. Duniczka potem nakrywa się dzwonem szklannym, a główka korzeniowa dodaie sadzonce wilgoci. Rozmnażaią także gatunek ten z sadzonek, które urzynaią w Sierpniu lub Wrześniu, zostawuiąc przy nich kawałeczek przeszłorocznego drzewa, i takowe wtykaią do mieszaniny gliny liściowey, ziemi, i piasku, nasypawszy do duniczki na spód tłuczonych skorupek dla odprowadzenia wilgoci. Duniczki te przez zimę od mrozu zachować należy, latem trzymać w cieniu, a na wiosnę zanieść do skrzyń pod szkło, ażeby prędzey włókna puszczały. Naypowszechniey zaś mnożą przez odkładanie gałązek, które w gruncie matami na zimę przykrywaią się dopóki włókien niepuszczą, co dopiero drugiego może nastąpić lata. Jak się doskonale zakorzenią, dopiero się ich od

macicy odrzyna, a ziemia na którey się odkładać maią, robi się z mieszaniny gliny, piasku i wrzosowey ziemi w czwartey części. — Część gałązki maiąca puszczać włókna, powinna bydź delikatnie od spodu przepłatana, dla tego, aby się w zagięciu nie łamała, a ięzyczek na niey zostawiony, okrywa się gliną dobrze piaskiem przesypaną. Chińczykowie posiadaią prócz tego inne ieszcze na to sposoby w Europie niewiadome. Chcąc korzystać z odbitków starego exemplarza, odkrywa się ziemia po nad korzeniem, obnażaiąc mieysce spoienia gałązki, i dopiero się przerzyna w ziemi macicy korzeń, któren na wierzch się wyciąga. Tam przez dwa dni stać powinien odkryty, aby rana zaschła na powietrzu, a potem suchą ziemią się obsypuie, i przez 14 dni tak zasłania, aby żadna wilgoć do niego nie miała przystępu. Latorośl odięta, świeżym liściem się obwiia tak długo, dopóki oba końce korzenia się niepokurczą w dotknięciu z sobą. Dopiero flance się przesadza w mieysce zacieniowane, i takowe przed mrozem się zabespiecza. Można także mnożyć tę Piwonią przez rozszczypanie exemplarza starego na foremne i równe 4 lub 6 części, począwszy od góry aż do korzeni, których blizny powinny bydź obnażone, dopóki nie zaschną. Środek rośliny oblepia się natenczas plastrem, zrobionym z drobno utłuczonego gruzu, tłustey ziemi, i nieco siarki. W takim stanie zostawać powinna macica aż do iesieni, w którey to porze roku, każda odnoga przesadzać się iuż może.

W Anglii dotąd nieznaią iak następuiące *Piwoni drzewney* odmiany:

1. *Paeonia moutan papaveracea.* Jest to pierwiastkowy rodzay, w Chinach dziko rosnący, z którego następnie wydobyto rozmaite odmiany. Kwiaty iego są poiedyńcze i do makowych żadnego niemaiące podobieństwa, ale szczególnie do makowego owocu czyli główki. Piwonia ta 1802 r. sprowadzona dopiero do Anglii została, a w 4 lat potem u Abrahama Hume w ogrodzie *Wormleybury* zakwitła, i rośnie dotąd krzakiem 40 stóp maiącym w obwodzie a 7 wysokości. — W Kwietniu niezliczonem mnóstwem kwiatów oblepioną była, a ostatniego roku miała ich 660, z których 130 pączków urwano, dla tego, aby reszta większymi się pokazała.. — W początkowych latach rodziła tylko pięciopłatkowe kwiaty, a późniey takowe do połowy pokazały się pełnymi, maiąc 10 calów szerokości w przecięciu. Płatki te są wielkie i szerokie, ale niezagięte, koloru białego, na dole z ciemno purpurową plamą, z którey wychodzą tego samego koloru promienie do koła, na 1½ cala długości, tak dalece, że na tle białym pokazuie się piękna purpurowa gwiazda; obwódkę maią karbowaną; główki pyłkowe, żółtego koloru; a zarodki i blizny purpurowe. — Zapach kwiatu podobnym iest do makowego. Exemplarz ten w iednym tylko roku doyźrzał w nasieniu, które gdy zasiane zostało, iedno ziarnko tylko zeszło, a latorośl z niego późniey zaginęła.

2. *Paeonia moutan banksii.* Dostała się w r. 1779 do królewskiego w Kiew ogrodu, gdzie 1791 zakwitła, a późniey kilka iey exemplarzów do Anglii zostało sprowadzonych. Kwiat na tey odmianie niezmiernie pełny i do 9ciu cali szerokości maiący, tak bywa nabity, że kielich pęka niemogąc utrzymać wszystkich płat-

ków. W ogóle zaś Autor uważa, że pełność tego kwiatu nie zawsze iest ta sama, i nadewszystko od gatunku gruntu i chodowania zawisła. Płatki tego kwiatu są pospolicie białe, od szrodka tylko nieco zarumienione, a u samego dołu cokolwiek purpurowe. — Z tey ciemnieyszey plamki wychodzą także promienie. Obwódka płatków iest nieco postrzępiona. Zdarzaią się także mniey pełne na tey odmianie kwiaty, a wtedy liczne zarodki w iedną massę skupione, i główki pyłkowe lepiey odbiiaią. — Zapach kwiatu tego wedle rozmaitości gruntu i chodowania będąc odmienny, czasem iest nieprzyiemny, a czasem bardzo mocny i odurzaiący. Ta odmiana u innych zowie się *Paeonia sufruticosa flore purpureo.*

3. *Paeonia moutan humei.* Odmiana ta przywieziona do Anglii 1817 r. przez kapitana *Weltstead* i Abrahamowi *Hume* poświęcona, mało się od tamtey różni, i innych niema odrębności, iak tylko że szypułki ma dłuższe i grubsze, a kwiat o 14 dni wcześniey od tamtey się rozwiia.

4. *Paeonia moutan rosea semi plena.* Piwoniia ta przywieziona do Anglii przez Karola *Greville* w r. 1774 późniey w ogrodzie iego *Padington* wydała kwiaty do połowy pełne, niedoskonale rozwiiaiące się, 6 do 8 calów szerokie, z płatkami wielkiemi ciemno cielistemi, a od dołu nieco ciemnieyszemi; obwódka ich postrzępiona miewa pospolicie 5 zarodków, ale rzadko nasienie zawięzuie. Odmiana ta ma różaną wonność, którą traci po zupełnem rozwinięciu. Szypułki kwiatów są zielone kiedy tamtych gatunków bywaią czerwonego koloru, a liść bledszy od nich, szerszy, i nie tak lśniący się, na słotach nawet brunatnieie.

5. *Paeonia moutan rosea plena.* Pierwszy exemplarz tey odmiany z Chin sprowadzony, dostał się do Anglii 1793 r. do P. *Hibberg*, a dzisiay iest własnością Towarzystwa ogrodniczego. Kwiaty iego wielkie, i tego samego kształtu iak na odmianie *banksii*, różnią się tylko ciemnym cielistym kolorem, który od brzegów bywa bledszy. Obwódka iest postrzępiona, i od środka zakarbowana, a płatki środkowe dłuższe, lecz węższe, co sprawia, że pokazuią się nakształt baldaszku. Zapach kwiatu iest przyiemny ale słaby.

6. *Paeonia moutan rawesii.* W r. 1820 przez kapitana tego imienia z Chin sprowadzona, kwitła w 1825 r. ale mróz zupełnemu kwiatów rozwinięciu zaszkodził. Z zawiązków iednak postrzegać można było odrębność od innych odmian, ponieważ kielich niebył kulkowy iak na inszych, ale podłużny; płatki chociaż tak postrzępione iak na *Paeonia papaveracea*, były iednak w liczbie 12, białe, słabo cielistością zafarbowane, i lśniły się, a kształt ich owalno podłużny na środku zaklękły, w brzegach zdawał się bardzo postrzępiony. Gdyby był się ten kwiat zupełnie rozwinął miałby 7 plam. — Prątki były koloru purpurowego, z główkami bladopurpurowemi, na zarodkach blizny purpurowe i kędzierzawe, a liść mnieyszy iak na innych odmianach.

7. *Paeonia moutan carnea.* Różni się od ostatniey większością kwiatów, które są bardziey cieliste, i zplamką u dołu purpurową, z którey promienie wychodzą. Wielce się zbliża do odmiany *papaveracea*, różniąc się tylko od niey drobnieyszym kwiatem. Gatunek ten oryginalnie z Chin niebył sprowadzony, ale urodził się w Anglii.

8. *P. moutan albida plena.* Odróżnia się od innych kwiatem białawym, słabo purpurowem kolorem zafarbowanem, i ciemno purpurowemi zarodkami. Ze wszystkich odmian naywiększe rodzi kwiaty, a sama roślina naybuyniey wyrasta.

9. *P. moutan anneslei.* Odmiana ta z nasienia kraiowego wydobyta, ma kwiat z rodziny wprawdzie naymnieyszy, bo nieprzechodzi $4\frac{1}{2}$ calów szerokości, ale milucbny; płatki są białawe, z lekka purpurowo zarumienione, z ciemno purpurową plamą na środku, która na resztę płatka podobne rozpuszcza wzorki.

WYJĄTKI

Z LE BON JARDINIER POUR L'ANNÉE 1828.

Rocznik ten od kilkunastu lat wychodzący, co rocznie to samo powtarza, z dodatkiem tylko opisania roślin do handlu przybywaiących, i niektórych potrzebnieyszych wiadomości, które w części wypisuię, zatrzymuiąc resztę do drugiego poszytu.

Spostrzeżenia P. Lemon *ogrodnika Paryzkiego.*

Cactus speciosissimus. Owoce tego drzewka w Paryżu zimuią na roślinie, a drugiego lata dopiero doyźrzewaiące, maią smak równaiący się naylepszym iabłkom.

Solandra grandiflora. Roślina ta ponieważ iak wiadomo, rzadko w Treybhauzach naszych rozwiia kwiaty swoie, dobrzeby było zastąpić ią gatunkiem *Solandra floribunda*, który w prawdzie tak wysoko się niewspina, ale w Kwietniu i Maju wypuszcza mnóstwo kwiatów białych, bardzo mocno i przyiemnie pachnących, a tak wielkich iak na *Datura arborea.* Roślina ta, tem

iest szacownieyszą, że zimować może w pomiarkowaney szklarni, a nawet i w zimney.

Phlox virginalis. Mieszaniec ten otrzymany przez P. *Lemon* w r. 1826. z gatunków *Phlox suaveolens i decussata*, wypuszcza wiechę kłosów nabitszych iak na innych gatunkach, a same kwiaty pokazuiące się od Sierpnia aż do Listopada na głąbiku łokciowym, który iest oblepionym niemi od góry aż do dołu, są większe, tła gęścieyszego, śnieżnego koloru, i bardzo pachnące Otrzymał także P. *Lemon* z Karoliny drugi gatunek pod imieniem *macrophila*, którego pręt iest gruby, brunatny i 18 calów długi; liść szeroki i obwiiaiący; kwiaty od Czerwca aż do Października w całey długości pręta pokazuiące się, są ciemno purpurowe, i dziwnie piękne. Podobnież sprowadził z tamtego kraju gatunek nazwany *Phlox aspera*, którego pręt iest kosmaty i szorstki; liście gęste i iasno zielone; kwiat mnogi, pąsowy, w kiści nabitey. Te trzy gatunki *Phloxu* z całego rodzaju są naypięknieysze.

Hibiscus flabellatus. Odmiana ta gatunku *heterophilus*, od którego niżey wyrasta, i iest wytrzymalszą, niepotrzebuiąc iak tylko zimney szklarni, oblepioną bywa wielkiemi blado różowemi kwiatami, których środek iest morderowy.

Nerium odoratissimum. Odmiana ta gatunku *N. carneum*, odszczególnia się od niego kwiatem bardzo wielkim, iasno różowym, na słońcu zapach fiołka wyziewaiącym.

Nerium aurantiacum. Potrzebuie bydź za szkłem, a wtedy korony kwiatów iego bywaią niezmierney wielkości, i w ogromnych wiechach skupione.

Paeonia fruticosa purpurea. Gdy w 1816 r. zasiał P. *Lemon* kilka ziarnek Piwonii drzewney, większa ich część powschodziła, ale między temi były tylko zielne Piwonie z poiedyńczemi kwiatami, a iedna szczególnie z prętem krzewinkowym, który 4go roku okazał się oblepiony kwiatami, lecz te w szklarni poopadały. Potem przeniósł ią do gruntu w mieysce zachylone, gdzie od dwóch lat iuż wydaie kwiaty 6 calów maiące w przecięciu, bardzo pełne, i różowego koloru. Roślina ta z rodzaiu swego naypięknieysza, rozwiia się w Maju, i w gruncie niemarznie.

Między Pelargoniami zachwala P. *Lemon* następuiące odmiany, iako to: *P. mucronatum*, *heterotricum*, *ramigerum*, *pulcherrimum majus*, i *thouinianum*.

Lantana capensis. Gatunek ten niskim krzakiem rosnący, ma liście wąskie, spodem białe i bawełniaste, które roztarte w palcach, wydaią zapach anyżowy; kwiat wielki, koloru lila.

Maclaurea aurantiaca, inaczéy *Morus tinctoria* wedle *Lineusza.* ♄ rośnie w kraiu *Osagów*, i ztamtąd dostała się do osady S. Ludwika nad rzeką *Misyssypi*, zkąd przeniesioną została do Filadelfii, gdzie wytrzymuie pod gołym niebem. W roku 1813 P. *Correa de Serra* przysłał iéy nasienie do Anglii, które szczęśliwie zeszło, a ztamtąd dostał się ten gatunek do Francyi. — Trzymam go w moim Niedźwiedzkim zimowym ogrodzie, gdzie szybko rośnie, i ma kształt piękny. Pręt iego pospolicie do 30 łokci się podnoszący, gałęzie ma rozłożyste, i wiszące; liść szeroki, lśniący, z kolcami poiedynczemi; kwiat taki jak na innych Morwach, z kątów liści wychodzi; owoc koloru Pomarańczy, a wielkości słodkiéy Cytryny, na-

pełniony iest włóknami rzemienistymi, i sokiem mlecznym, aromatycznym, w smaku nieprzyiemnym, który iak tylko na ziemię spada, natychmiast zasycha, i w wodzie się nierozpuszcza. Samego drzewa używaią do wyrabiania łuków.

O Roślinach Indyiskich włóknowych, które zastępuią konopie w tamtych kraiach.

1. *Sagus rumphii.* Włokna téy rośliny na sznury i liny będąc używane, spowodowały Doktora *Roxburg* do posadzenia iéy 100,000 exemplarzy w ogrodzie botanicznym *Kalkuckim* dla tego użytku. Scina się to drzewo w 6tym lub 7mym roku, a kora iego wydaie włókno, sok wino, a drdzeń kaszę segową.

2. *Crotolaria juncea.* Z włókien téy rośliny ukręcone sznury, i przesłane z Indyów do Londynu, ieszcze mniéy kosztuią, iak wyrabiane z konopi, których Indyanie niechcąc zasiewać, z powodu, iż się nie mogą przyuczyć do ich odurzaiącego zapachu, zastępuią ie rośliną *Corchorus olitorius.*

3. *Robinia cannabina*, inaczéy *Spiręa japonica*, z któréy kręcą sznury i liny równie iak z *Corchorus olitorius*, *Agave americana*, *Aletris nervosa*, *Abroma augusta*, *Hibiscus manihot*, tudzież z iednego gatunku *Bauchinii*, a 2go *Sterkulii.* Tym czasem *Crotolaria juncea* naywięcéy iest na ten użytek obracaną.

4. *Galactodendron*, (l'Arbre vache). — Gatunek ten wynaleziony został przez *Humbolda* na górach *Andów* Ameryki południowéy. — Drzewo iego w czasach naywiększéy posuszy wtedy, kiedy gałęzie zdaią się iuż uschłe; zakłute w pniu sączy mleko słodkie i posilne. — Na wschodzie słońca takowe soki obficiéy płyną, a o téy porze kraiowcy i

murzyni zbiegaią się z wszystkich stron z naczyniami do zbierania tego mleka roślinnego, po którym pływa żołty kożuch. Mleko to posiadaiąc wszystkie własności zwierzęcego mleka, iest ieszcze nieco gęstsze od niego, z łatwością się w wodzie rozpuszcza, gdy zawre nie zsiada się, i tylko żółtszego dostaie kożucha, a podpuszczka ścinać go nie zdoła.

Niektóre postrzeżenia względem Liliów, przez Pana Bagines Chirurga Angielskiego.

Gdy kilka Lilii białych posadziłem w zacieniowanym kącie ogrodu na glinie, kwiaty na nich lubo były doskonałe, iednakże się dobrze nierozwijały. Urznąłem ie na stopę iednę ponad ziemię gdy nać uschła, a natenczas w drugiéy iesieni urodziły w kątach liści małe cebulki, które nie były podobne do tych, iakie widwiemy na gatunku *bulbiferum*, i *tigrinum*, ale były gładkie, białe, o kilku łuskach, i wielkości małego orzecha.

Lilium canadense. Odmianę czerwoney Lilii posadziwszy na pruchnie torfowym w Lipcu, gdy niepuszczała liści, obeyzrzałem iey cebulę, która u wierzchu była bardzo białą, i przekonałem się, że była zdrową. Przysypałem ią znowu ziemią, a gdy ią w iesieni zupełnie wydobyłem, z zadziwieniem spostrzegłem, że urodziwszy wiele pasierbów, trzy razy stała się większą iak była. Pasierby tè w takim porządku były skupione iak na leśnym Tulipanie (*Tulipa silvestris*). *P. Robert Sueed* pisząc o kwiatach cebulowych po szklarniach chodowanych, przekonał się z doświadczenia, że mieszańce prędzey kwitną, i są trwalszymi iak pierwotne gatunki. Czynił to postrzeżenie w ogrodzie P. *Colville*, posiadaiącego wiele takich mieszańców, między któremi mnóstwo kwitło przez całą zimę i wiosnę w skut-

ku następuiącego chodowania. Całe lato przebyły w skrzyni, a w iesieni kiedy ie miano przenosić do Trebhauzu, wyimowano z naczyń cebule, i po obtrząśnieniu z ziemi, ustawiano ie na rusztowaniu. Gdy nać na nich powiędła urznięto ią aby zgnilizna nieszkodziła cebulom, które po nieiakim czasie poruszać się zaczynaią wtedy zaś zaraz wstawiać ich do naczyń trzeba. To iednak następować powinno iak tylko podobieństwo będzie do kwiatu, bo by inaczey cebula osłabła, gdyby w tym stanie wystawioną była na powietrze. — Tak przesadzone zanoszą się do Trebhauzu, gdzie bardzo mało ie kropić należy, chyba w tenczas nieco więcey iak włóknami napełnią duniczkę. Tym sposobem otrzymać można wiele kwiatów przez zimę i wiosnę, to iest w porach, w których kwiaty są bardzo rzadkie. Gatunki przyimuiące naylepiey to chodowanie są następuiące: *Amarillis reginae*, *iohnsonii*, *crocata*, *acuminata*, *rutila*, *fulgida*, *psittacina*, *i vittata*, równie iak mieszańce z nich pochodzące; przeciwnie zaś *Amarillis aulica*, *caliptrata*, *solandraeflora*, *i reticulata*, wraz z ich mieszańcami, niedaią się tak chodować z powodu, że z przyrodzenia cały rok rosną.

P. *Knight* uważał, że przyczyna, dla którey owoce z ziarnówek nie są smaczne, ztąd pochodzi, że posiadaią mało materyi cukrowey. Dostrzeżono iednak, że ta niedogodność się zmnieysza, kiedy owoc pochodzi z ziarnka płonki upłodnionego gatunku, a przeciwnie zaś ziarnówka z nasienia szczepionego drzewa, dobrego niezawięzuie owocu.

P. *Bosk* zapewnia, że Jabłka przekładaiąc kwiatem

brzozowym w naczyniu iakiem zamkniętem, takowe nabieraią smaku muszkateli.

P. *John Braddick* złożył Towarzystwu Londyńskiemu Gruszkę, którey nadał imię *Present des Malines*, a Towarzystwo uznawszy ten gatunek za wyborny, rozdało z niey zrazy Amatorom.

Sadze uważane zawsze za nawóz, używane tylko były na sucho, gdy tym czasem John Robertson doświadczył teraz, że rozpuszczaiąc takowe w wodzie, kropienie niemi daleko większe skutki sprawia, a mniey kosztuie. Przydatnem to sądzi dla Ananasów, równie iak dla innych roślin gorących.

W samych Niderlandach zawiązały się trzy Towarzystwa ogrodnicze. Pierwsze pod imieniem *Société Royale d'horticulture des pays-bas*: poczęło swoie zatrudnienie od wystawienia budynku na 400 stóp długiego, w środku którego wspaniałą widać Rotundę, a przed nią półkrężny Trebhauz. Oba skrzydła są Trebhauzami, a dwa pawilony, które kończą budowle, na Orenżaryie są przeznaczone. Oprócz tych pięknych gmachów, które dziwią cudzoziemców, nieco niżey kilku rzędami stoią szklarnie niskie, przeznaczone do wychowywania młodych roślin i czynienia doświadczeń.— Dotąd iuż obeymuią 15,000 gatunków, a plantacye pod gołem niebem w sposobie nadzwyczaynym się pomnażaią. Oycowska opieka dziś panuiącego króla, osady Niderlandczyków w Indyach i Ameryce, szczęśliwe położenie miasta Bruxelli, tudzież gust narodowy do ogrodnictwa i sztuk pięknych, są pewną rękoymią, że to Towarzystwo zakwitnie, i stanie w pierwszym rzędzie zakładów, wpływ na chwałę i szczęście narodów maiących.

Drugie Towarzystwo Flory Bruxelskiey na wystawie czyli expozycyi w Lutym 1827 r. miało 961 roślin zaleconych pięknością i doskonałością chodowania. Pod tym względem otrzymała nagrodę *Rosa unica* z Prowancyi, należąca do P. Heinrych, i *Paeonia sufriticosa* z ogrodu Królowey. W Lipcu 1827 r. prócz tego że liczba roślin wystawionych podniosła się do 1086, przyznano ieszcze nagrodę za roślinę nayrzadszą, czyli świeżo do Europy sprowadzoną *Gloxinii lutea*, z ogrodu P. *Werleouwen* w Gandawie, a zaszczytne wspomnienie dla *Erithrina coralodendron i Crinum speciosum.* — Druga nagroda za przyprowadzenie do kwiatu *Phormium tenax* przyznana była P. *Wargeert* w Gandawie, a trzecia P. *Schmidt* z Antwerpii za doskonałe chodowanie Cynamonu.

Trzecie Towarzystwo Królewskie Rolnictwa i Botaniki w mieście Gandawie, pierwszą expozycyą miało w Lutym 1827 r., na którey było roślin 819. Towarzystwo przysądziło medal zbiorowi roślin P. *Piotra Werleouwen* handluiącego roślinami, nagrodę pierwszą P. *Baronowi du Bois* za *Mimosa decurrens*, a P. *Koks* za *Amarillis rutilans i Strelitzia reginae* chlubne wspomnienie. — W Czerwcu i Lipcu wystawa roślin powiększyła się do liczby 1239. Medal za nayrzadszy gatunek przysądzony był *Patersonii glauca* z ogrodu P. Werlouwen syna, a chlubne wspomnienie dla *Elate silvestris* ze zbioru P. *Wankassel.* Medal za naybogatszą kollekcyą otrzymał P. Piotr *Werlouwen*, równie iak podobnyż za *Canna iridiflora*, *Erithrima picta*, *i Nerium coronarium.*

Wiadomość o ogrodzie Botanicznym Petersburgskim założonym w roku 1824.

Po śmierci Xięcia *Rozumowskiego* w Moskwie, Doktor *Fiszer* bywszy u niego Dyrektorem bogatego zbioru i wspaniałych ogrodów, wyrobił za przyczynieniem się Cesarzowey matki, że na iedney z wysep rzeki Newy na północ miasta, założony został wspaniały botaniczny ogród, w tym samem mieyscu, gdzie Piotr Wielki własnymi rękami wystawił szałas, posadziwszy koło niego Lipy i Topole, które w tym wieku do ogromney doszedłszy wysokości, szanowane są iako pamiątki tego sławnego Władzcy. Roboty koło tego zakładu rozpoczęte w 1824 r. a zakończone w zimie 1825 r. kosztowały 1,000,000 rubli. Ogród ten obeymuiący gruntu 60 Morgów angielskich (*acres*) mieści w sobie kilkurzędowe rozmaitego rodzaju szklarnie; a do iedney z nich przytykaią wspaniałe apartamenta dla Rodziny Imperatorskiey; których okna wychodzą do szklarni, tak dalece, że z nich wygodnie każdą roślinę oglądać można. Administracya tych ogrodów powierzona iest Doktorowi *Fiszer*, który iest ich Dyrektorem, maiącym pod sobą dwóch naczelnych ogrodników, i iednego malarza kwiatów. Zbiór roślin iest tam znaczny; czego iest dowodem wysianie na raz w 1825 roku 12,000 gatunków nasion, w 60,000 duniczkach. Dochody tego zakładu ograniczone są do 68,000 rubli, a Cesarz Alexander chcąc iezcze więcey go bogatszym uczynić 100,000 rubli na kupno roślin w Francyi i Anglii zaassygnował, które P. Fischer zakupiwszy, z Hawru i Londynu wysłał do Petersburga.— Wszystkie sprowadzone gatunki doskonale się udały, ale pamiętna na Newie powódź w 1826

r. wielkie w ogrodzie poczyniła szkody, które w krótkim czasie naprawionemi zostały, a zakład ten raptownie dąży do wydoskonalenia.

Dziennik ieden Angielski utrzymuie, że trucizną iedynie tylko gubić się mogą krety, które iak wiadomo glistami się żywią. Takowych przeto glist uzbierawszy i pokraiawszy, posypać ie należy proszkiem wroniego oka, i to zostawić przez 24 godzin w spoczynku. Nazaiutrz dopiero otworzywszy ścieszki między kretowiskami, i wrzuciwszy do nich 2 lub 3 glisty, równie iak w te mieysca w których się kretów spodziewaią, tym sposobem w krótkim czasie zatrute będą.

P. Alfred *Kendel* gubi czerwonego paiąka tyle Melonom szkodliwego, rozczynem w deszczowey wodzie, słodkiego mydła, którego rzuca w proporcyi 6 uncyi do garca wody. Gdy to się stanie, woda zaczyna wydawać piany, które uzbierawszy, samym wieczorem kropi się niemi liście przez paiąka uszkodzone, zatykaiąc dobrze okna w inspekcie; aby te mydliny niezwietrzały. Sposób ten naydelikatnieyszym roślinom nie iest szkodliwy.

P. *Vibert* odpowiadaiąc na zapytanie: iaki byłby sposób wygubienia pędraków, uważa że ten zależy od wyzbierania dokładnego chrabąszczy, i w tey mierze wzywa pomocy rządu, dla przymuszenia właścicieli ogrodów, ażeby tym się zatrudniali.

O malowaniu na czarno murów ogrodowych przez P. *Karola Parisson*. Ponieważ w czarny kolor naybardziey wsiąkaią słońca promienie, nadaią tak malowanemu murowi 10 stopni gorącości większey niż maią białe potrynkowane mury; wynika zatem z tego, że w północnych krajach młode rzuty, w iesieni prędzey

drzewieią, a przez lato więcey puszczaią pączków. Przed malowaniem iednak odwięzuią się gałęzie od trylażów i nieprzywięzuią na nowo, dopóki farba doskonale niewyschnie.

Van den Corput Sekretarz Towarzystwa Flory Bruxelskiey, szczepi *Passiflora alata* na gatunku *cerulea*, i naypięknieysze otrzymuie kwiaty. Pochodzi to ztąd, że *Męczennica błękitna* będąc słabszą od tamtey, wegetacya iey przestaie bydź tak silną i dla tego soki nie pędzą w drzewo lecz kwiat zawięzuią. Tego samego doświadczamy, kiedy dobre gatunki iabłek szczepiemy na święto Jańskim, a gruszki na *Pigwie*.

Nowy lep do szczepienia.

Roztop żywicy na skorupie, a iak wreć zacznie, tyleż do niey naley tronu; wymieszay doskonale, i ostudź. Gdy mieszanina ta będzie ieszcze ciekłą, umaczay w niey pędzel, i namaść nią rozczepienie, a prędzey tym sposobem poydzie robota, iak gdybyś obwiiał dopiero to mieysce tłustą ziemią; zwłaszcza kiedy wiele iest razem pieńków do szczepienia.

Zatrudnienia ogrodnicze w miesiącach zimowych z *Annuaire du Jardinier et de l'Agronome* w latach 1826 1827 i 1828.

Jako dodatek, do tego co w VI Tomie na karcie 336 wydrukowałem, a to przez wzgląd że ten poszyt z nowym rokiem wychodząc czytelnikom może bydź pożytecznym.

W Styczniu. W szklarniach gorących, powinno się utrzymywać ciepło od 15 do 20 stopni, wedle cie-

płomierza Reaumiura, w pomiarkowanych na 10, a w zimnych od 4 do 5. Szklarnie te wietrzą się z naywiększą ostrożnością, dla tego aby delikatnieysze rośliny nieprzemarzły. We Francyi iuż w tym miesiącu zakładaią inspekta. Wskrzyniach przeznaczonych do pędzenia nowaliów, zielne rośliny potrzebuiące od 15 do 20 st: gorąca, równie iak drzewa dla których cieplo od 20½ do 25 stopni iest dostatecznem, nie mogą bydź obficie kropione, bo tym sposobem by ostygł inspekt, ale ile możności trzeba im dawać naywięcey światła, i wietrzyć ile razy bez szkody uczynić to będzie można. W tym to miesiącu przezorny ogrodnik przewidziawszy następne roboty, przygotować się do nich na rok cały powinien, tudzież rozpoznać iakich brakuie mu nasion, i takowe zapisać; te zaś które posiada poobwiiać w papier z wyrażeniem na nich nazwiska; a potem one ustawić na pułkach do tego przeznaczonych w izbie opaloney. Zaiąć mu się także należy naprawianiem dzwonów uszkodzonych, i narzędzi ogrodniczych, równie iak robieniem mat, i pisaniem etykietów czyli tabliczek duniczkowych i t. p. Przezierać nadto powinien swoie katalogi, aby wiedział co zaginęło; robić maście tak do szczepienia iak do goienia ran przeznaczone; zwiedzać codzień owoce w piwnicy dla przebierania tych, które się psuią, aby uniknąć dalszey szkody, a w ciemnych lochach zakładać grządki na pieczarki *(champinions)* zachowuiąc tę samą ostrożność względem iarzyn w piasku zakopanych.

W Lutym. Ponieważ się iuż podniosło słońce, a zatem, ile razy iest pogoda wpuszcza się trochę więcey do szklarni powietrza, a inspekta się rozgrzewaią świeżym nawozem ieżeli tego potrzebuią, równie iak

skrzynie z nowaliami. W naszym zaś kraju dopiero w tym miesiącu się zakładaią inspekta. Wyzbierywuią się na drzewach gniazda gąsienic, i z mchów obskrobuią drzewa. Już w tym miesiącu kwitną *Tussilago odorata*, *Helleborus niger*, *i hiemalis*. *Galantus nivalis*, *Oxalis versicolor*, *Laurus tinus*, *Daphne*, *i Camellia japonica*.

Marzec. W tym miesiącu (w Francyi) gdzie iuż promienie słoneczne nabywaią większey siły, ogrodnik starać się będzie zachować rośliny swoie od szkodliwego ich wpływu, gdyż w przeciwnym razie liście na młodych latoroślach z początku by czerwieniały, a potem więdły, Zaradzić temu można przez zasłonienie okien od 10 do 2 godziny rzadkiem płótnem, albo trzcinowymi matami dla złamania promieni. W zimney szklarni iuż w czasie pogody zaczynaią się otwierać kwatery, i nieco więcey polewać rośliny wygrzaną wodą, obmywaiąc gąbkami z wszelkiego brudu te liście które są tęgie i sliskie. W okolicach Paryża iuż się sadzą Ogórki, Arbuzy i Melony na grządkach pod dzwonami, które w czasie mrozów mierzwą się przykładaią, zasiewa się Pieprz turecki, Pomidory, Jaja roślinne (*Melongene*) Cykorya, Selery, Nasturcye, Tykwy, a Fassola iuż się w grunt przesadzą. Na inspekcie zaś sieią się Melony do późnieyszego wysadzenia, równie iak większa część kwiatów na gruncie. Pilnować nadto ogrodnik powinien aby wszelki nawóz do ogrodu użyty, od Marca aż do iesieni, niebył mierzwiasty ale przetrawiony, ponieważ by w tych miesiącach rozsadę spalił. — We Francyi obwiązane słomą drzewa iuż się w tym miesiącu odkrywaią. Owocowe drzewa ieżeli się iuż w tym czasie sadzić będą, przestrzegać potrzeba, aby nieobnażać ich korzeni. Szczepienie iuż się zaczynać po-

winno; urzynaiąc iednak zawsze na 15 dni przedtym zrazy do tego maiące bydź użyte. Odkładaią się w szkółce drzewka, a sadzonki innych gatunków oranżeryinych, w grunt się wtykaią. Okrzesywanie drzew w przeszłym miesiącu rozpoczęte iuż się w tym kończyć powinno, wyiąwszy iabłoń Stą Jańską. Zasiewaią się także nasiona drzewne, Sosen, Jodeł, Swierków, Cypryssu, Jałowcu, Akacyi białey, Moszenków, Nawrotów, Judaszowego drzewa, Soforów i. t. p. Toż samo uczynić należy z pestkami innych gatunków które w piasku przez zimę kiełki popuszczały, zachowuiąc naywiększą ostrożność aby ich nieuszkodzić.

Już w tym miesiącu kwitną *Erinus alpinus*, *Orobus vernus*, *Pulmonaria virginiana*, *Soldanella alpina*, *Fiołki*, *Bulbocodium vernum*, *Veltheimia capensis*, *Anthyllis argentea*, *Chamaecerasus tartarica*, *Amygdalus persica fl. pl*, *Ranunkuly*, *Fiołki żółte i Fumaria bulbosa*. To wszystko w Polsce późniey o 6 tygodni następuie.

O chodowaniu nowych gatunków Fuchsii *czyli* Lisianki *P. James Schmidt.*

Rozumi on pod tym nazwiskiem gatunki: *arborescens*, *excorticata*, *gracilis*, *macrostema i tenella*. Na początku Marca ablagruie on młode gałązki tychże, a iak iuż do przesadzenia są zdatnej, przenosi ie do naydrobnieyszych Nro 60 duniczek; gdy zaś się wypełnią włóknem, przesadza do większych; ale w tedy, potrzeba im wilgotnego ciepła ażeby się wzmocniły: i tym końcem zanosi ich do oranżeryi, a tam co 3 lub 4 tygodnie przesadza do coraz większych duniczek, dopóki niedoydą do Numeru 48 w którym iuż kwitnąć powinny. Tak pielęgnowane, w naywiększey piękności się pokażą.

Posiada on kilka exemplarzów na 5 stóp wysokich, z wiszącemi gałęziami, które będąc dłuższemi od dołu a krótszemi u wierzchu, doskonałą wyobrażaią piramidę, na którey wydatnieyszemi są kwiaty. Dawniey *Fuchsie* z sadzonek tylko rozmnażano, ale takowe nierówney bywały siły, i niedoskonale zawsze kwitły: odkładane zaś daleko większy i foremnieyszy kwiat noszą. Właściwym dla *Fuchsiów* gruntem iest glina, stawiarką przez pół pomieszana, do czego dodaie się iednę czwartą część piasku.

Fuchsia gracilis lepiey iak *coccinea* na rabatach wytrzymuie, bardziey bowiem iak tamta idzie w drzewo; a kwiatem aż do Listopada bywa oblepiona. Tego samego gatunku ieden exemplarz posadziłem (mówi autor) na grządkę w Kwietniu, przez lato rozgałęził się i do 3 stóp wyrosł, i tego samego roku zakwitnął, lubo stoi w stanowisku zacieniowanym; co mnie przekonywa, że wszystkie lisianki lepiey kwitną kiedy na południe nie są wystawione; dodać i to muszę, że ta piękna roślina ażeby doskonale kwitła, musi bydź często chędożona z wszy drzewnych, i innego robactwa, które się do niey czepi.

Enkianthus grandiflorus. *Loureiro* tak go opisuie w swey Florze Kochińskiey. —

Ze wszystkich exotycznych roślin, których nam Chiny dostarczyły, rodzay ten, zdaie się bydź naystroynieyszym. Rośnie w prowincyi *Xanthon* gdzie go zowią *Tsian Tsung*. Jego owalno kończyste listki, które czasami roni, powierzchu są gładkie i ciemne, na odwrotney stronie biało zielone; z pięknemi czerwonymi żeberkami i żyłkami, rośnie krzakiem albo też drzewkiem na kilka stóp wysoko; gałązki kwiatowe, zanim

się rozwiną, kształcą piękny czerwony pączek, do kwiatu Kielichowca *Calycanthus* podobny; z którego rozwiiaią się piękne ząbkowate częścią białe częścią czerwone kwiaty, które iednak zapachu niemaią; zawiązuią potem owoc owalny, czyli iagodę pięciokątną wiele nasion zamykaiącą.

Enkianthus tak iak *Camelia*, zimney tylko szklarni potrzebuie, ale że u nas niedoyrzewa nasienie, w kubkach blaszanych odkładać gałązki trzeba; rzadka ta, i droga roślina, bo 100 franków kosztuie, upodobaną iest od Chińczyków, i do niey świętość przywięzuią. Takową bowiem stroią na nowy rok Swiątynie, i Bożyszczom za dar stawiaią. Podobnież Mandarynowie w mieszkaniach swoich, trzymaią iey okwitłe gałązki w porcelanowych dużych naczyniach.

Erica togata. Między wrzosami znamienite trzyma mieysce; iest to niski gatunek, którego gałązki wysmukłe pokryte są cienkiemi leżącymi na sobie szpilkami; na końcach tychże, pokazuie się wspaniały kwiat czerwony, gęsto skupiony, a każdy z tychże, ma podobieństwo do butelki z cieńką szyiką, stoiącey w cztero listkowym kielichu.

Reszta ciekawszych artykułów w drugim umieszczone będzie poszycie.



II.

DZIENNIK OGRODNICZY.

WYJĄTKI

(z 3. Numerów)

ANNALES DE LA SOCIETE D'HORTICULTUR DE PARIS.

Zdanie sprawy Towarzystwu, o źródłach wytryskujących (fontaines jalissantes dites Artesiennes) przez Vice Hrabiego *Hericard de Thury.*

Studnie wiercone świdrem wodnym dla otrzymania takowych wytrysków, z tey przyczyny Arteryiskiemi są zwane, że w tamtych stronach naypierwey się pokazały. W okolicach Paryża ieszcze ich rzadko widać, ale gdy o ich użytku niema iuż żadney wątpliwości, celem tey rozprawy iest, zaprowadzenie ich do Paryża i okolicy, gdzie niedostatek słodkiey i zdrowey wody naymocniey się czuć daie, z powodu, że woda w studniach tamecznych ieżeli dla bliskości kloak nie iest zatrutą, z przyrodzenia swego iest twardą i pomięszaną z rozmaitymi solami, które rozczyniaią się w ziemi z odwiecznych gruzów, na których Paryż i iego okolice stoi.

Anglia, a osobliwie okolice Londynu obfituią w podobne wytryski, które od 7 do 8 metrów podnoszą się; wiercone będąc na 160 do 170 metrów a czasem głę-

biey. W Ameryce północney są ieszcze pospolitszymi. Głębokie wiercenie odstręcza wprawdzie właścicieli pod względem kosztów; i dla tego Towarzystwo dla zachęcenia uchwaliło trzy nagrody dla tych, którzy skutecznie o to się kusić będą.

Pani Margrabina *Grellier*, znaioma w kraju z poświęcenia się naukom i użytecznym dla kraju wiadomościom, wraz z pomocą P. *Mullo* Jnżyniera, pierwszą była co temu wezwaniu odpowiedziała. Dama ta 80 letnia i wzroku pozbawiona, maiąc wodę twardą siarczystą, w którey się mydło nierozpuszczało, i warzywa ugotować się niemogły, postanowiła nieszczędzić kosztów na wynalezienie słodkiey i zdrowey wody, i tym końcem w punkcie naywyniośleyszym Parku swoiego, kazała wiercieć; w głębokości 50 metrów, świder natrafił na słodką i czystą wodę, ale zaskurnią; a ta nad powierzchnią wytrysnęła, do wysokości 4 metrów i 48 centymów. — Nieprzestaiąc na tém, kazała swider zapuścić do głębokości 74 metrów i dopiero natrafiono na źródło, które ieszcze wyżey, i w naywiększey obfitości wybiia. — Co radością napełniło okolicznych mieszkańców, którym na takowéy wodzie dotąd zbywało; w skutek czego Towarzystwo ofiarowało wielki medal złoty Panu *Mullo*, a podziękowanie publiczne uchwalono dla Margrabiny *Grellier*. — Drugie takie odebrała od Ministra spraw wewnętrznych.

Reszta rozprawy w IVtym dopiero Nrze *Annales* będąc umieszczona, z kolei do IIIgo poszytu tego Dziennika musi bydź odłożoną.

Wiadomość, o nowym gatunku Winorośli zowiących się we Francyi *la Vigne d'Ischia* wydaiącym do roku trzy winobrania, przez *R. Baylij de Merlieux*. Gatu-

nek ten pochodzący z maleńkiey wyspy tego imienia, w bliskości Neapolu, zdaie się bydź odmianą *Morillon noir très hatif.* Wiele go choduią w Kalabryi pod imieniem *Uva di tre volte l'anno:* znany iuż za Rzymian był ten gatunek, którego Teofrast i Pliniusz nazywa *Vitis trifera.* — Grona iego są czarne, cukrowe i w smaku przyiemne, równie do wetów iak na tłoczenie wina zdatne. Latorośle iego są tak buyne, że iuż w drugim roku ie krzesać należy, dla otrzymania gron obfitszych. A w czwartym iuż wydaią wielki pożytek. Pierwszy zbiór przypada w połowie Sierpnia, drugi na końcu Września, trzeci na końcu Października, lub na początku Listopada. Te dwa ostatnie zbiory są tylko skutkiem okrzesywania. Skracaią się gałązki po nad owocem, w porze kiedy zaczynaią na 3 oka zawiązywać, to iest w połowie Czerwca. Z grona takowego natychmiast wychodzą nowe gałązki, które nieszkodząc bynaymniey wypełnieniu gron pierwszego kwiatu, okrywaią się liśćmi, wąsami i kwiatami. To samo się postępuie z nowymi latoroślami, i w kilka dni podobnym sposobem skrócona gałązka, nowe puszcza liście i kwiaty na trzecie winobranie. Ta troista płodność iest igrzyskiem natury, którey przyczynę przypisuią nadzwyczayney buyności drzewa, którego wegetacya czyli roślinienie, niezatrzymuie się po doyrzeniu owoców, a soki w nim bez przerwy iednostaynie krążą aż do pierwszych mrozów. Z tego się więc wnosi, że ta winorośl potrzebuie naylepszego gruntu w którymby *humus* gurował, i że w czasie upałów wymaga podlewania; posusza bowiem zatrzymałaby iego soki.

Zaprowadzenie tych winorośli do Francyi tym iest pożytecznieysze, że dostarcza winogron stołowych w ciąg-

gu kilku miesięcy, chodowanie iego iednak pod gołem niebem, udawać się iedynie może we Francyi południowey, u nas zaś w Polsce zaledwie w skrzyniach.

Wiadomość o zachowaniu Brzostów od robaka, znaiomego pod imieniem *Scolitus destructor* za pomocą roczynu wapiennego, *lait de chaux.*

Wiemy powszechnie, że liście na Brzoscie i iego wszystkich gatunkch, podpadaią zakłuciu tego robaka, który ie zwiia w trąbkę, i pozbawia drzewo przyiemności, iaką wydatność liścia iego Amatorom obiecuie.

Z wysadzonych 800 Brzostów 5go roku (przez P. le Roy,) 120 sztuk mówi Autor zostało nadpsutych i codzień słabły; przypatruiąc się bliżey dostrzegłem, że pnie tych drzew, tudzież znacznieysze ich gałęzie, były w korze martwymi, a takowa pasami odpadała; oglądaiąc zaś bliżey znalazłem ią mnóstwem dziurek iak rzeszóto przedziurawioną; włóknową zaś warstwę pod nią tysiącami kresek krzywych pobruzdowaną, które były nabrzmiałe w tych mieyscach, w których kora odpadła, i w krótce się przekonałem, że poczwarki tego robaka gnieżdząc się w włóknie, przyczyną były choroby drzewa, przeciwko którym następuiącego użyłem sposobu; zostawiwszy losowi swemu 20 drzewek, resztę wapiennym mlekiem ratowałem, rozpuściwszy wapno niegaszone w trzech częściach zwyczayney wody, do takiey gęstosci, ażeby na iednem pędzla pociągnięniu przestać można było, to iest, że tak zwane mleko wapienne powinno bydź gęstsze, iak to którego do bielenia pokoiów używamy, a to z powodu, aby dodać więcey mocy częściom alkalicznym do wygubienia tych poczwarek. Za pomocą przeto pędzla murarskiego malowałem nim pnie i gałęzie, nadewszystko zaś części kory uszko-

dzone. W krótkim czasie wegetacya tych drzew nadzwyczaynie się ożywiła, i znowu się okryły piękną zielonością. W mieyscach gdzie kora była odpadła, włókna poschły, a potém stopniowo znikały: zastąpił zaś ich lakier śliski, który się z czasem przemienił w zdrową korę. Tym sposobem uratowałem 100 sztuk drzewa, kiedy 20 same sobie zostawione zginęły.

Z równą pomyślnością używałem tego samego mleka wapiennego do obielenia śpichlerza mego, w którym się były wołki zagnieździły; dolałem prócz tego, do tego mleka odwar roślin aromatycznych, iakiemi są: Rozmaryn, Szałwija, Lewanda, i t. p. Po kilka razy przeciągnąłem tą ciekłością ściany i podłogi tego śpichlerza, w parę dni pokost ten usechł, co gdy się stało, sypać kazałem wołkami zarażone zboże. Nazaiutrz wszystkie wołki pouciekały i już lat kilka iak ich niewidzieliśmy.

O użytkach Trzciny Włoskiéy *Arundo donax, le Roseau à quenouilles* czyli *des Jardins*. Gatunek ten rodem iest z południowéy Europy i północnéy Afryki. — Wiadome są iego użytki w rękodzielniach, iakie zaś przynosi w ogrodach P. *Soulange Bodin* w rozprawie swoiey wyszczególnia. — Piękna ta trzcina do 20 stóp wyrastaiąca, dla gibkości swoiéy przybiera wszystkie kształty, iest koloru słomianego, lakier którym iest przyodziana żadnéy nieprzypuszcza wody ani wilgoci; co nadaie ogrodnikom łatwość używania iéy do podpor dla słabych roślin w angielskich ogrodach: tudzież robienia z nich palisad, trylażów i koszyków.

Dobieranie tych podpór czyli tyczek przy mnóstwie roślin, któremi są teraz zasadzone Angielszczyzny, iest kosztownym we Francyi przedmiotem. Chodowanie zaś ta-

kowey Trzciny, dosyć łatwe w południowych kraiach, zaradziło tey niedogodności; iuż dla tego, że nie iest kosztowne, iuż dla tego, że podpory takie będąc gładkie i bez sęków, żadnego niedopuszczaią tarcia i naylepiey przeznaczeniu swemu odpowiadaią. — Szpaler takowych Trzcin tak z bliska iak z daleka bardzo się pięknie wydaie.

Trzciny téy używa Autor na trelaż do rozpinania Róż i innych pnących się krzewów; to iest wtyka ią z ukosa między słupami w czworgran obrabianymi, drugi zaś rząd tey trzciny w przeciwnym nachyleniu, które ciemno żołto są pomalowane, a od tychże przeciągnione są druty, do których Trzcina taka witkami wiklowymi się przywięzuie. Wierzchy zaś takowéy Trzciny maścią ogrodową się zalepiaią dla tego, aby wewnątrz wilgoć się niewciskała. — Takowego trelażu Autor ma w ogrodzie swoim do 50 sążni na długość. Jakkolwiek na takowe kratki wiele Trzcin wychodzi, szkółka 50 sążni dostarcza ich w obfitości, corocznie bowiem 3,000 Trzcin mu wydaie, a że co 4 lata odnawiać się dopiero takowy płot musi, zostaie mu ich wiele ieszcze od potrzeby.

Chodowanie téy Trzciny iest niezmiernie łatwe, wymaga ona tylko słońca i wilgoci, sadzi się pospolicie klumbami po nad stawąmi, źródliskami, rowami i takowe przystraia. Że zaś mocno się w ziemi sznuruie, kępki te, sadzą się w ustępach dwóch łokciowych, które ieżeli zarosną, i do siebie zbliżą korzenie, w ustępach rydlem ucinać ie potrzeba. Zrzyna się Trzcina po pierwszych mrozach, to iest w porze, kiedy liść zacznie ronić. — W dobrym gruncie takowe trzciny mocno grubieią, ale na każdym udać się mogą. —

W Piemoncie za zbliżeniem się mrozów, niezadrzewiałe rzuty pospolicie wyrzucaią. Autor ie iednak zachowuie do mat robienia, takowe bowiem liściem suchym przyodziane, służą do odciągania wiośnianych przymrozków.

Pan *Godefroi* zaprosił Towarzystwo do oglądania w mieszkaniu swoiém *Roży Banksia*, stoiącéy pod gołym niebem i okrywaiącey ściany domu iego. — Róża ta do 25 stóp się podniosła a na 20 stóp roztoczyła gałęzie swoie; tysiące kwiatów białych i pełnych wonność fiołka wydawaiących wypuścsiła, od 15 Maja poczynaiąc. — Tenże pokazał delegowanym *Kalmią* i *Magnolią* od kilku lat na dworze nasienie wydaiące, równie iak *Anona glabra*, i *triloba*, tudzież *Castanea americana*, która doskonałe rodzi kasztany.

Zatrudnienia ogrodnicze w miesiącu lipcu.

Około 15 oczkować można gruszki, pigwy, głógi i iabłka: natężone upały wymagaią częstego polewania; dla zapewnienia zaś drzewkom potrzebnéy wilgoci, radzi Towarzystwo obsypywać pnie takowe tłuczoném węglem drzewném, i nakrywać go ziemią: ma bowiem własność zatrzymania dłużéy wilgoci. Zasiewaią się ieszcze fassole i groch cukrowy dla tego, aby ie zbierać w Wrześniu i Październiku, ale wybiera się na to stanowiskó od wiatrów murami zasłonione; toby się iednak w Polsce nieudało. — Zasiewaią ieszcze kalarepę, brokole, rzodkiew, w mieyscach wilgotnych, na użytek Sierpniowy: sałatę, mangold, cykoryą, trybulę, i zimową rzodkiew, na użytek iesienny, Kapustę medyolańską, rzepę i cebulę na zimę. — W zacienionym zaś mieyscu nasienie truskawek, które się przy-

prusza piaskiem pomięszanym z pruchnem nawozu. — Takowa rozsada w Kwietniu się przenosi na grządki i tego samego roku wydaie owoc. W połowie tego miesiąca obsypuią się Selery; które się morzyć maią (blanchire). Kalafiory się przesadzaią, aby doyrzewały w Wrześniu; wykopuie się czosnek, rokambuł i szczypiórek iak tylko nać na nich pożółknie; to samo robi się z cebulą, która się wystawia na iarkie słońce, dla obsuszenia; tak wystawione zasłaniać iednak od deszczu potrzeba. — Niespuszczaiąc się na przemiiaiące deszcze, kwiatki od wschodu słońca i wieczorem się podlewaią. Goździki się ablagruią, sieie się w skryniach nasienie tulipanów, hiacyntów, annasów i renunkułów, a to na ziemi lekkiey, na zimę zaś wnoszą się te skrzynie do szklarni. Pleć się powinno ustawnie i obrzynać nadpsute liścia, nawet te, które niebędąc suchymi zwiiąią się, bo w takowych robactwo się gnieździ. — Wyimować z ziemi należy przednieysze lilie, amarylki i inne cebulowe kwiaty, które iuż od 3 lat w ziemi nietknięte stały, a odiąwszy od nich pasierby znowu się sadzą na nowey ziemi, nadewszystko zaś wody żałować niepotrzeba, roślinom na grządkach wrzosowey ziemi stoiącym, iako to: *Rododendronom*, *Azaleom*, *Kalmiom*, *Hortensyom*, *etc.* Georginie nawet ieżeli chcemy widzieć na nich kwiaty piękne, niepowinny bydź zapomniane. — W Landszaftowym ogrodzie soki i wiosenne leniwiey krążą a rzuty drzew i roślin iuż drzewieć zaczynaią. — W tym miesiącu przeto ogrodnik odrzyna uschłe łodygi, równie iak odrośla któreby w krzewach pniom do podniesienia się przeszkadzały. — To samo ma się rozumieć względem gałęzi na drzewach, których wybuiałość

szpeciłaby koronę, i zawadzała teyże foremności, równie iak o wilkach, i rzutach wodnych tudzież o korzenionych odbitkach; niemniey, gdy poniżey zaszczepienia, pień wypuszcza dzikie gałązki. — Szpalery grabowe strzygą się w tym miesiącu; oczkuie się iuż także zwłaszcza na gatunkach exotycznych, mianowicie zaś *centifolie*, na wysokich dzikich różach, i płaczące Robinie na wysokich pniach Akacyi białych. Że się w tym miesiącu wody stoiące zabrudzaią, ieżeli kto ie ma w ogrodzie swoim, glony starannie zbierać z nich powinien, i przestrzegać aby im wody niezabrakło. Szczęśliwszy kto ma strumień żywey wody w ogrodzie, takowy w czasie posuszy zwracać powinien na rabaty kwiatów i grządki truskawek, które w Lipcu odświeżaią się w czasie samey kanikuły. Swieżo posadzonym drzewkom liść roniącym, zbywać w tym miesiącu na wodzie niepowinno, wyniesione na dwór pilnie przeglądać ogrodnik ma, zwłaszcza też te, które w piasku są zakopane, bacząc aby korzenie ich dziurkami niewychodziły; podlewaiąc z góry takowe rośliny, z ich korzeni spłukuie się ziemia; aby tego uniknąć powinien ią mchem przykrywać, i nie inaczey kropić takich roślin, iak za pomocą pompy lub sikawki. Dla nadania lepszego roślinom kształtu, strzygą w tym miesiącu ich korony, dla tego, że ieszcze takowe rany przez zimę zalać się mogą. Szczepią się także pomarańcze, a do ich kiblów, świeża dosypuie się ziemia. Na kosztownieyszych roślinach zbiera się nasienie, i natychmiast zasiewa na wrzosowey ziemi, albo na inspekcie ostygłym i dobrze zacieniowanym. W gorącey szklarni rośliny inaczey się nie kropią iak za pomocą sikawki lub pompy; często powietrze się odnawia,

przez uchylenie okien ieżeli niema wentylatorów: kropią się także ścieszki między niemi będące; tudzież na wielkie upały podnoszą się nawet okna, a gdy ciepłe są nocy, Francuzi ie i wtenczas uchylaią. Bardzo często okurza się te rośliny tytuniem za pomocą fumigatora wałeczkowego, wynalazku P. Fiszer, o którym będzie niżey.

W sprawie zdaney Towarzystwu tego miesiąca, czytano między innymi list Xcia Galiczyna Prezesa Towarzystwa Rolniczego w Moskwie, tudzież P. Fiszer Dyrektora Botanicznego ogrodu Petersburskiego, który Towarzystwu przesela nasiona roślin potaziowych, chodowanych w Rosyi, niemniey górzystego Ryżu chińskiego, który w Gubernii Kaukazkiey iuż zasiewaią. Hrabia *du Bois* składa Towarzystwu gałązkę *Ginko biloba* okrytą kwiatem, którego ieszcze we Francyi niewidziano. — P. Alfois donosi Towarzystwu o 56 gatunkach owoców Ameryki północney, które do Francyi zaprowadził. — *Petit Thouars* składa temuż wiadomość o naśladowaniu kąszy segowey', za pomocą białych szparagowych korzeni. — Towarzystwo uchwaliło zaprosić wszystkie Departamenta francuzkie do zaprowadzenia u siebie filialnych Towarzystw ogrodniczych, któreby się z głównem Paryzkim znosiły.

Poszyt Sierpniowy. *X. Berlevé* zdaie sprawę Towarzystwu o roślinach, które na targach kwiatowych w tym miesiącu oglądał. — U Panów *Mathieu*, *Lemon*, *i Loth* zastał naypięknieysze odmiany pełnych Georginiów, *Schizanthus pinnatus*, roślinę którą P. Loth dopiero w 1826 do Francyi zaprowadził, i piękny exemplarz *Aloe umbellata* z 4ma pysznymi kwiatami, niemniey *Veronica*

elegans, u P. *Boutard* widział między innymi piękny exemplarz *Metrosideros glandulosa i Cactus elatus* z kwiatem rzadkiey piękności. Niewspominam tu o innych gatunkach w kraju naszym pospolitszych. — U P. Chapele odznaczała się lilia kanadyiska, *Fuchsia macrostema.* — U P. Durald *Magnolia stricta* w kwiecie.

O lasach przedwiecznych Gujany francuzkiey, z rozprawy P. *Poiteau.*

Kiedy Europeyczyk pierwszy raz wchodząc do niezmiernych lasów Gujany, zachwyca go nietylko olbrzymi wzrost drzew, których ledwo oko iego wysokość zmierzyć może, ale ieszcze rozmaitość gatunków obok siebie rosnących. — Dziwi się iednak pospolicie, że Francya od 200 lat posiadaiąc te lasy, nie użyła ich ieszcze na budowle morskie. Ale im głębiey się do nich zapuszcza, przekonywa się, że te drzewa rosnąc tylko na pagórkach, które między sobą nie przebytemi bagnami są przedzielone; wywóz takich materyałów staie się nie podobnym. Autor wyliczaiąc do 200 gatunków użytecznieyszych, dzieli ie na 2 oddziały, to iest drzewa twardego, i miękkiego. Wypisuiąc imiona tychże i użytek, uważa między innemi, że wszystkie miękkie drzewa do budowy się zdać nie mogą, nietylko z powodu gąbkowatości swoiey, ale dla tego, że we 3 lata iuż bywaią od robactwa roztoczone; przeciwnie zaś drzewa ze słoiem twardym, wielokrotne do rękodzieł nastręczaią użytki: i tak stolarz l'Ebenistier do wykładania robót swoich używa gatunków *Piratinera guiatinensis* ze słoiem atłasowym i wstęgowatym *Moutonchirao aromatica*, *i Robinia panacoco* do fioletowego koloru, równie iak *Simira tinctoria* i wiele drzew z ro-

dziny Laurów, Rutów, Meliów i Strączkowych, które dostarczaią cieślom okrętowym olbrzymiego materyału, gęstością swoią i ciężarem odznaczaiącego się; w aptekach używać by można gummy z mahoniowego drzewa, i tey która na *Spondia lutea* rośnie, niemniey balsamu (Copahu) (Copaifa officinalis) Gummy elastyczney: żywicy Hymenea Courbaril tak piękney i czystey iak żywica Copal, niemniey żywicy *Moronobea coccinea*; Wosku *Myristica sebifera*, równie iak rozmaitych oleiów, które z owoców innych gatunków wyciągnąć można: ale między wszystkiemi inszymi drzewami P. Noyer pierwszeństwo daie drzewu Carapa, którego słóy niezmiernie twardy, iednakże do wyrabiania łatwy: począwszy od masztów, aż do naydrobnieyszych sztuczek budowli morskiey użyty bydź może. Zawięzuie on owoc wielkości granatu z którego wybiiaią oley gorzki używany do lamp i mydła; koń, wół, lub każde inne zwierze, kiedy otwartą na ciele ma ranę, smaruią takową tym olejem, co sprawia że robactwo niemoże się w ranie zagnieżdzać, a skaleczone ciało niedoznaiąc dotknięcia powietrza, prędko się goi. Gutunek ten do Europy zaprowadził w r. 1819, i już go w handlu francuzkim dostać można; należy do rodziny Meliów, prędko wyrasta, i dziwnie stroi gorącą szklarnię.

Akacia latifolia, przez P. *Robert*. Donosi tenże Towarzystwu, że gatunek ten chodowany iest w bliskości Tulonu pod gołym niebem, i tamże 30 stóp ma wysokości, a pień 16 calów w obwodzie; postać iego iest wspaniała, i nieco piramidalna, liść ciemno zielony nieopadaiący, kwiat blado żółty i przyiemnie pachnący; stoiąc pod gołem niebem ani razu niecierpiał w zimie, ale dla gwałtownych wiatrów które w tych o-

kolicach panuią, muszą mu co dwa lata zrzynać szczyty, z obawy, ażeby burze go z korzeniem niewywróciły. Wytrzymał iuż tamże 6 stopni mrozu, zkąd wnoszę, że i w północnieyszych Francyi prowincyach na zimno byłby wytrwały, ieżeli drzewka pochodzą z kraiowego nasienia.

Calceolaria salvifolia z rodziny Trądowników. *Scrophulaires:* od kilkunastu lat P. Robert choduie tę roslinę, dostał iey nasienie z nowey Hollandyi, odznacza się wielkością, szczególnieyszym kształtem i pięknością kwiatów żółtych, w prawdzie niepachnących, ale pokazuiących się przez całe lato.— Rozmnożył ią z sadzonek pod gołem niebem, tudzież z nasienia bardzo drobnego. W tym samym ogrodzie pod Tulonem iuż wytrzymały mróz 4 stopni.— Weseley rośnie na ziemi wrzosowéy, z resztą żadnym gruntem niegardzi. U nas w Polsce obie te rośliny w zimowym tylko ogrodzie, udawać się mogą.

Zatrudnienia ogrodnicze w miesiącu sierpniu.

Dla tego, że w tym miesiącu niezupełnie się zatrzymały soki, na buynieyszych pniaczkach oczkować można w drżymaiące oko; zwłaszcza Brzoskwinie i Migdały.— Jeżeli ten miesiąc będzie dżdzysty, lepiey z oczkowaniem zatrzymać się. Dla przyspieszenia doyrzałości owoców, odsłania ich się do słońca przez obrywanie liści pod którymi się kryć zwykły, co iednak z ostrożnością i po trochu czynić należy. Gąsienice się pilnie wyzbieruie. A nadewszystko na szczypawki, skorcze, wołki i inne robactwo, w owocach czyniące szkody, powinien ogrodnik dawać baczność. Te robaki zakłuwszy owoc świeżo zawiązany, składaią w nim jajo, z którego wy-

chodzi poczwarka; i ta wraz z owocem rośnie żywiąc się iego mięsem. A w tedy opada tak uszkodzony na ziemię, poczwarka zaś wyszedłszy z niego, zakopuje się w niey, i tam się odbywa drugie przeobrażenie, po którym staie się prawdziwą *szczypawką* lub *skorkiem*. W tem stanie, samiec upłodniwszy samicę zdycha, a samica wsunąwszy się pod korę drzewa obumiera na zimę. Na mrozach ogrodnik chędożąc drzewa, wyszukuie onę i gubi. W tem zaś miesiącu starannie opadłe frukkta wyzbierywać powinien, i dawać takowe wieprzom, lub zatapiać w gnoiówce, ażeby poczwarki w nich znayduiące się, zakopywać się w ziemi niemiały sposobności. — W warzywnym ogrodzie ryią się grządki na zimę, co następować tylko powinno po deszczu; z rana się iuż tylko w tym miesiącu kropi ale nie pod wieczór; plewić iednak starannie potrzeba. — Grządki do siewu przeznaczone należy dobrze gnoiem końskim nawozić, a powtórnie przed samem siewem. — W tym miesiącu przesadzaią się truskawki i kalafiory, które pospolicie we Francyi sadzą pod murami na południe wystawionymi. Takowe o 15 dni prędzey doyrzewaią iak sadzone na wiosnę; kwiaty ich są nabitsze, mocnieysze i smacznieysze. — Obsypuią się selery, kardy i karczochy w celu ich wymorzenia. — Przesadzaią się szparagi, zrzyna się nać na pietruszce, a korzenie ich mierzwą się przykrywaią. — W tym miesiącu kwiaty z rana się tylko polewaią; przytem autor rozszerza się nad tem, iak daleko szkodliwy iest zwyczay ogrodników polewania duniczek od kołka do kołka, niezważaiąc, czyli który gatunek tego polania potrzebuie, albo nie; podobne bowiem rośliny bez potrzeby, niedoyrzewaią nasion swoich, przedłużaią ro-

ślinienie w drzewach exotycznych, co sprawia że młode wypustki, niemaiąc czasu zadrzewienia, napełnione są wodnistymy sokami, a w tym stanie za pierwszym mrozem przemarzaią. *Floxom*, *Georginiom*, *Chrysantemom* daią się w tym miesiącu mocne podpory, zbieraią się doyrzałe nasiona, ablagruią goździki, lewkonie, i wiele innych roślin krzewinkowych.

Zasiewaią się na zimę ostróżki, roczne lewkoniie, maczki, bławatki, nieśmiertelniczki i inne kwiaty na zimno trwałe. Obzierać powinien ogrodnik oczkowane róże, dla obrywania rzutów na pieńku, tudzież wilków, i odśli, któreby się pod oczkiem puszczały.— Popuszczać także będzie łyczka dawnieyszych oczek, to iest we 25 dni po oczkowaniu, a w ogóle na wszystkich różach oczkowanych w Maju i Czerwcu, iak tylko takowe oczka ruszać się zaczną. Około 15 iuż się we Francyi wtykaią do ziemi główki i cebule anemonów, narcyzów białych, i hyacyntów poiedyńczych, w 15 dni potem, to samo się robi z tulipanami, hyacyntami pełnymi, i ranunkułami *Jris hispanica*, *anglica*, *sibirica*, *persica*; dla bezpieczeństwa iednak przed zimą mieysca te, suchym liściem się przysypuią.— 1) Przypomina oraz Towarzystwo że cebule i główki nigdy się raz po raz do iednego gruntu sadzić niepowinny. — 2) Żeby zaś otrzymać piękne tulipany, trzeba ie sadzić w ziemi nienawoźney, piaszczystey i gruzem podsyconey, przeciwnie zaś *Ranunkuły*, *Anemony*, *Hyacynty* i inne, potrzebuią ziemi chłodney ale dobrze nawoźney i tłustey. W tym miesiącu rozbieraią się piwonie zielne i drzewne: i prawie wszystkie dwóch letnie i z trwałym korzeniem rośliny po okwitnieniu: ktoby zaś chciał mieć te kwiaty w Styczniu i Lutym w pokojach opalonych,

może je dawać do karafek wodą nalanych, mianowicie hyacynty, żonkile i wszelkie gatunki narcysów. — W tym to miesiącu usposabia się grunt do nowych plantacyi, kopią się doły pod drzewa, odmienia się wyiałowiona ziemia, lub nawozem zasila; wykopuią się gniazda, dla nasypania do nich wrzosowey ziemi, na którey kwieciste rośliny Ameryki północney przed zimą sadzić się będą.

W ogrodzie landszaftowym, iesień iest porą w którey właściciel rozwiia resztę pomysłów swoich ku ustroieniu ogrodu swego, i wykończa rozpoczęte roboty, na które kilka lat ledwo wystarcza. Przewracaiąc ziemię dla nowych plantacyi, szlamuiąc stawy, i nadsypuiąc mokradła; wywóz z ogrodu takowych materyałów że iest kosztownym, ekonomiczne na mieyscu powinien z nich zrobić użycie: i tak kamienie wydobyte, równie iak iałową glinę użyie do ścieszek: szlamu z mokradeł do zasilenia iałowszey ziemi, a coby ieszcze nad potrzebę go zostawało, wywiezie nim wzgórza, w łagodney pochyłości, które ustroią równiny, ile że na takowey stawiarce drzewa buyniey róść będą. Jeżeli iest sposobność prowadzenia rzeczki przez ogród w innym kierunku, zapewnić się należy, aby teyże zwierciadło z oddalonych punktów ogrodu widziane było; a tym samym otrzymać w omamieniu przezrocza, skutki malownicze; nadewszystko zaś, aby taką iey dać pochyłość, iż by się w biegu swoim niezatrzymywała. Dla otrzymania pierwszego celu i zabezpieczenia się od omyłek często się zdarzaiących, przed zaczęciem roboty rozkładaią się płótna w proiektowanym kierunku, a ieżeli takowe z punktów oddalonych spostrzegać można, zabiiaią się kołki; w przeciwnym zaś razie płótna

posuwaią się lub odsuwaią w mieysca z których mogłyby bydź widziane. Samo zaś przez się ma się rozumieć że grunt doskonale powinien bydź niwellowany, a takowa iego waga kierować będzie przedsiewzięciem: osądzi bowiem właściciel którędy naymnieyszym kosztem prowadzić będzie mógł wodę, i czyli niezdałoby się podzielić ią na kilka odnóg; upieranie się bowiem prowadzenia wody przeciw spadkowi, byłoby śmiesznem i kosztownem przedsiewzięciem. W takich bowiem robotach, łatwiey daie się zniżać poziom, iak podwyższać go nowem nasypiskiem, które niezawsze zatrzymać zdoła wodę.

W tym miesiącu sadzą się także śpilkowe drzewa, ieżeli takowa plantacya robi się na większą skalę, mięszać gatunków nienależy, ale z iednorodnych sadzić klumby, które między sobą samotnymi drzewami powiązać można.— Sosna francuzka (Pinus maritima) we Francyi naypospolitsza, udaie się na szczyrkach piaszczystych. Szczyrkom dobierać potrzeba gliny chłodney. Modrzewy równie się dobrze na górach iak nad brzegami wód udaią.

Cyprys Louziany (Cupressus disticha) w bagnie ma upodobanie. Cedr libański stać samotnie na trawnikach powinien. Spilkowe drzewa odznaczaią się między sobą postacią, i wieczną zielonością. Dla zachowania im tych pięknych kształtów, należy ie sadzić w klumbach pewnymi ustępami dla tego, żeby się nawzaiem niezasłaniały, a z młodu dawać im podpory, zwłaszcza, ieżeli stać maią na wydmuchu. Okrzesywać ich nigdy niepotrzeba, a gdyby wielkie były upały w pierwszym roku, podlewać ich należy. Wyimuiąc ie ze szkółki, wybierać tylko trzeba exemplarze dobrem wło-

knem opatrzone, to bowiem które w duniczkach kilka lat stały, maiąc pokręcone korzenie, iuż się do takowych plantacyi niezdadzą, pozbawione bowiem serdecznego korzenia, włukien niepuszczaią, a naymnieyszy ie wiatr wywraca. Częste deszcze w tym miesiącu ożywiaią trawniki, które dla tego częściey kropić i walkować potrzeba, a nadewszystko wyrywać z nich chwasty, które się pokazuią. Po szklarniach ogrodnik będzie tem więcey ostrożnym, że iuż ku końcu miesiąca zdarzaią się przymrozki, i nagłe odmiany w powietrzu; niegodzi się przeto roślin po szklarniach kropić, iak tylko z rana od wschodu słońca, aż do 9tey: ieżeli niektóre gorące rośliny na dwór były wystawione, powinny w tym miesiącu wracać do szklarni, a w miarę iak się do niey zaniosą każdą z robactwa obchędożyć, rozgniataiąc wszy drzewne łopateczką drewnianą, potem się liście zmaczaną gąbką obmywaią. We Francyi ostatnich dni miesiąca nawet oranżeryine rośliny do szklarni się iuż zanoszą.

P. *Noisette* podaie przepis na wodę którą się słabe rośliny, co 4 dni nayczęściey podlewać maią po szklarniach: sypie się do beczki wody na słońcu wygrzaney, na spód, warstwa pruchna ludzkiego nawozu (poudrette) na 2 cale grubości, potem owczych bobków 3 do 4 calów, na to zaś wrzuca się 5 do 6 funtów trzasek rogu grzebieniarskiego, i dopiero się na to woda nalewa. Mięszanina ta 15 dni nietchniętą zostaie, a po upłynieniu onych dopiero się iey używa, wszelako z pomiarkowaniem, aby nie zbyt wiele drażnić korzeni. Na ieden raz więcey się z beczki nie bierze iak 2 lub 3 polewanki, a nato miast czystą się dolewa beczka wodą, albo moczem bydlęcym,

Wiadomość o Kollekcyi *Spilkowych drzew* czyli tak nazwanego *Pinetum* w Dropmore w dziedzictwie Lorda *Grenville* przez *Wilchelma Baillie.*

Takowe *Pinetum* czyli *las choynowy* zaymuie w tym ogrodzie 5 morgów, zbiór ten od 1795 r. poczęty, w tych latach uzupełnionym został, po większey części z nasion z Nowego Jorku przesłanych. Sadzone są te drzewa na gruncie który dawniey wrzosem i jałowcem zarastał. Gatunki i odmiany takowych śpilkowych drzew lubo odrębnie stoią, wyobrażaią iednak Gaik w krętych zarysach na piękną łąkę wychodzący, a każde drzewo, w wydatney maluie się postaci. W tym zbiorze znayduie się ieden exemplarz *Araucaria imbricata* a 2 *Cuninghamia lanceolata*, te ostatnie otrzymane były z sadzonek, które same sobie będąc zostawione, wypuściły nakoniec pień wierzchołkowy; na zimę iednak bywaią matami i paprocią okrywane: za pogody gdy mrozu niema, dla oddechu z południowey strony bywaią uchylone, a po zachodzie słońca znowu się zasłaniaią. Kilka lat doświadczenia przekonało Autora, że przy takowey obsłonie naywiększe Angielskie mrozy bezkarnie wytrzymać mogą, czego iednakże rozciągnąć do Polski niemożna, i dla tego oba te gatunki, w zimowym moim ogrodzie sadzę. W niżey dołączonym spisie gatunków śpilkowych; drzewa pod liczbą 14, 19, 20, 21, 22, i 50, uważane są za nayczulsze na zimę, i dla tego przykrywane bywaią beczkami albo ulami, a prócz tego podwoyne kładą się na nie maty, korzenie zaś grubą paprocią bywaią okryte. Numera 28, 29, 44 i 51 nieco są wytrwalsze, wszelako obsłony potzebuią. *Araucaria* wedle wszelkiego podobieństwa wytrzymałaby pod gołem niebem, ale dla te-

go że była tylko iedną w tym zbiorze, od przypadku obsłaniała się ieszcze na zimę. Numerów zaś 49 i 59 przez żaden sposób oswoić nie można było.

PINETUM, czyli *Spis drzew śpilkowych*, w Dropmore dziedzictwie Lorda *Grenville*.

Botaniczne nazwiska:

PINUS (*Sosny śpilkowe.*)

1. Pinus silvestris, swoyska, Północna Europa. N.
2. — pumilio *Jaquin. mugho* Karyntia Tatry Korsyk: N.
3. — laricio *Poiret*: Korsyka N.
4. — uncinnata *Decandole*: Pireneyskie góry.
5. — pinaster *Lin: maritima major. Duhamel* N. d.
6. — maritima *Miller* Francya N. d.
7. — pallasiana *Lamb* Rossya.
8. — pinea v. sativa, Włochy N. o. z.
9. — resinosa v. *rubra* Ameryka połnocna N.
10. — pungens *Lamb.* Ameryka połnocna N.
11. — banksiana *Lamb. rupestris* Am. półn. N.
12. — inops *Aiton virginiana Miller* Am. pół. N.
13. — halepensis *Aiton*. Syrya. N.
14. — mansoniana, nowy gatunek. Wschodnie kraje.

Sosny 3 *śpilkowe*.

15. — taeda *Lin.* Am. półn. N.
16. — variabilis *Lamb.* Am. półn. N.
17. — serotina *Michaud* Am. półn. N.
18. — rigida *Miller* Am. półn N.
19. — palustris *Miller* v. *australis* Am. półn.
20. — longifolia *Lamb.* Jndia N. o. z.
21. — sinensis *Lamb.* Chiny N. o. z.
22. — canariensis *Smith.* Wyspy Kanar. N. o. ż.
23. — lutea *Walter* nowy gatunek.

24. — cembra, *Kidra.* Tatry N.
25. — siberica Syberya N.
26. — pigmaea, Am. półn.
27. — strobus, Am. pół. N.
28. — excelsa in *Nepaul.* Jndya N. o. z.
29. — occidentalis *Schwartz* nowy gatunek.

Modrzewy, Spilki kępkami wychodzące.

30. — cedrus Libanon. liści nie roni, Syrya N.
31. — larix europaea, Modrzew pospolity N.
32. — microcarpa *Lamb.* Am. półn. N.
33. — pendula *Lamb.* Am półn. N.
34. — sibirica, Rossya N.
35. — daurica, *Fischer* Kaukaz.

Cupressus disticha, Am. półn. N.
Podocarpus nucifer, Japon. nowy gat. oranż.
— macrophylus, Chiny. detto detto

ABIES *Swierki z śpilkami graniastemi i rozpierzchłemi.*

36. Abies excelsa, Swirk pospolity. N.
37. — alba, Am. półn. N.
38. — rubra, detto N.
39. — nigra, detto N.
40. — clam brasiliana Hortus. Kew. N. o. z.
41 — carpatica, Tatry.

ABIES *Jodły z szpilkami płaskiemi, dwoma rzędami przypiętemi.*

42. Abies canadensis, Am. półn. N.
43. — pectinata Jodła pospolita N.

44. — spectabilis *Lamb.*
45. — balsamea *Mich* Am. półn. N.
46. — fraseri. *Pursch.* Pensilvania.
47. — sibirica, Rossya
48. — columbaria: v. *Auracaria imbricata* Chili.
49. — Aracauria brasiliensis *Lamb.* Am. pół. N, o. z.
50. — — excelsa *Lamb.* Wyspa Norfolk
51. — pinus lanceolata v. *Cuninghamis sinensis.* N.o.z.
52. — — damara orientalis *Lamb.*

Brakują jeszcze do tego zbioru nowe gatunki

Pinus lambertiana z Kalifornii 250 stóp wys.
— abies taxifolia *Lamb.* Am. półn.
— dummosa *Lamb.* z Nepaul N. o. z.
— religiosa *Kunth.* z Mexyku.
— hirtella ditto diito
— thumbergii *Lamb.* z Japonu.
— orientalis z Azyi *Lin.*
— larix kempferi z Japonu *Lamb.*
— Cedrus deodara Roxburg. z Tybetu.
— Dammara australis z Nowey Holl:

Koło tego hoynowego Gaiku prowadzi szeroka droga do *Cedrowey ulicy.* Daley widać usypany wysoki kopiec, z którego oko odkrywa daleką okolicę. Wzgórek ten ustroiony iest od dołu wypruchniałemi bukami, po których się wiią chmielinkowe rośliny, kwiatami okryte. Dla wygody czytelników, dołączyłem w wykazie tym przez literę N. gatunki które posiadam, przez o. z. że ie trzymam dla delikatności w ogrodzie zimowym; przez lit: d. rozumiem te, które w Polsce na zimę obsłaniać radzę.

Do Pinetum Niedzwiedzkiego przypuściłem ieszcze rodzaie *Juniperus*, Jałowców, *Taxus* Cisów, *Thuya* drzewo życia, i *Cypresus* Cyprysy.

Z pierwszych posiadam gatunki *Juniperus Caroliniana*, *Virginiana*, *Canadensis*, *Sabina fol var*, *i tamaricifolia. Vulgaris*, *suecica*, *i prosrata*, te wszystkie naywiększe wytrwały mrozy. Gatunki zaś *lycia*, *phenicea*, *bermudiana*, *oxicedrus*, *i thurifera*, przy obsłonie, zachować w gruncie można, a nawet przez lat kilka nieobwinięte, u mnie letkie zimy wytrwały. Z rodzaju *Taxus* posiadam w gruncie gatunki *baccata*, *canadensis*, *i hybernica*, v. *verticilata*, i te wszystkie wytrzymały: gatunki zaś *elongata*, *macrocarpa*, *i latifolia*, stoią u mnie w zimowem ogrodzie; z rodzaiu *Thuya*, stoią u mnie w gruncie, gatunki *Occidentalis*, *Orientalis*; *tartarica i plicata*; *australis* trzymam w ogrodzie zimowym. Co do *Cyprysu* oprócz w tabelli wymienionego, utrzymuie ieszcze w gruncie *Cupressus thuyoïdes* który wszystkie zimy lekko obwinięty wytrzymał.

O nowem chodowaniu *Kamelii* z rozprawy P. *Józefa Harysson.*

Odmiany z kwiatem *czerwonym*, i *białym* trzymam w ogrodzie moim pod gołem niebem, w stanowisku między wschodem a południem, który od zachodu i północy murem iest zasłoniony. — Stoią na glinie brunatney, a ta leży na opoce pochyłey Za nim ie tam posadziłem, Kamelie te stały w zimney szklarni, i miały po 2 stóp wysokości. Exemplarze te były mocne, i krzakiem rosły, a to z powodu, że ie po kilka razy w tym zamiarze przystrzygałem. Ta okoliczność iest bardzo ważną, ponieważ wysadziwszy daleko większe

Kamelie o iedney sztamie, zaledwo w gruncie dwa lata wytrzymały; podobnież blisko 50 innych, na stopę tylko wysokich przeniósłszy do tego samego gruntu, wszystkie zginęły. A przeto czynię wniosek, że ieżeli przesadzone pod gołe niebo kamelie krzewisto nie ro sną, i dobrem włuknem niebędą miały korzeni opatrzonych żadna z nich angielskich mrozów nie wytrzyma. Takowe krzewiste examplarze wysadziłem do gruntu w 1819. z tą ostrożnością, że pokręcone korzonki i włukna tychże palcami rozplątawszy, doskonale wyprostowałem, dla tego, aby każde znich bezposzrednio soki z ziemi wsiąkało. — Co doradzam ogrodnikom czynić z kazdą rośliną w garnku chodowaną, kiedy się do gruntu przenosi.— Jak iuż doły były na nie gotowe, pomieszałem ziemię mieyscową z pruchnem bydlęcym, i mięszaniną tą, wyłożyłem tychże dno i boki: wsadzaiąc zaś bryłę, starałem się, aby tak była posadzona iżby o 4 cale głębiey stała iak powierz, chnia ogrodu; poczem ugniótszy ostrożnie po bokach ziemię, polałem ią iuchą bydlęcą, dawszy każdey przyzwoitą podporę, dla tego ażeby nią wiatry niemiotały.

W końcu Października, przysypałem korzenie 8 calami wypłonioney garbowki, w odległości 2 stóp od pnia rośliny całe zaś drzewko czworgranową skrzynią zwierzchu nakryłem. Ten zaś otwór przyłożyłem okienkiem, które na tęgie mrozy obkłada się matami, a podnosi kiedy mróz zelży. Ku końcu Sierpnia w 1820 r. zdiąłem skrzynie i okna; a w Maju zmiotłem garbówkę dla tego, ażeby słońce i deszcze lepiey na korzenie działały; to samo robiłem następuiącey zimy, a w 1821 iuż mat żadnych nieużywałem. – Od tego zaś czasu poprzestałem Kamelie moie okrywać, i w czasie tylko

wielkich śniegów, takowy kazałem zamiatać, z obawy aby pod iego ciężarem gałązki się niełamały, i poprzestałem na posypaniu gruntu ugniłym liściem, w odstępie 3ch stóp rachuiąc od pnia rośliny, które wymiatałem zaraz z wiosny. Teraz zaś Kamelie moie wesoło rosną, a od połowy Kwietnia aż do Czerwca mnogiemi kwiatami są oblepione. Zeszłego roku na odmianie *czerwoney i srokatey*, miałem do 300 kwiatów. Odmiana biała, tak iak tamte nie rozkrzewiona, nie tak obficie kwitła. Zdarzało mi się, że mróz zaskoczył w czasie gdy się kwiaty rozwiiały, ale takowym nieszkodził, i liście tylko bruniatniały; gdyby iednak zanosiło się na większe zimno, wtedy należałoby zawdziać na Kamelie skrzynie, o których się wyżey mówiło. Dodaie autor, że w r. 1827 mróz był tak mocny że uszkodził Wawrzyny na rabacie posadzone, a Kamelie tamże bynaymniey nieszkodowały.

Wyiątek ten aczkolwiek ciepleyszym tylko od nas krajom służyć może, o tyle iednak iest dla wiadomości potrzebny, że Kamelie krzakiem rosnące są od innych wytrwalszymi, a w zimowych ogrodach naszych swobodnie rosnąć mogą. Patrz Tom III Nr. 457. IV. 337. V. 194. i 388. VI. 295. i 301. —

O chodowaniu *Passiflora quadrangularis*. Patrz Tom III. 651. IV. 450. VI. 99. przez *William Mitchelson.*

Chodowanie tego gatunku Męczennicy, która po gorących szklarniach Angielskich smaczne wydaie owoce, różni się nieiako od chodowania innych tego rodzaiu gatunków; posadziłem ią w czwórgraniastym drewnianym naczyniu 18 calów w przecięciu maiącym, takowe umieściłem w rogu garbówki na cegłe, dla tego, ażeby się w niey niezagłębiało ; po bokach rzeczone kibły kil-

ku dziurami na cal szerokiemi są przewiercone, z powodu, aby korzenie z nich wychodzące sznurować się swobodnie po garbówce mogły, czemu dopomagać ma ogrodnik przez częste polewanie. — Roślinę tę przymuszam rosnąć iednym prętem dopoki się niepodniesie tak wysoko, żeby miedzy nią a oknami stopa tylko była ustępu; wtedy bowiem się skraca i zmusza do puszczania odbitków, które do przeciągnionych drutów wiążą się w odległości iedney stopy od siebie, a 18 calów od okna. Takowe odbitki po trzy razem skupiwszy do drutów wiążą, a w Jesieni znowu skracaią do 2ch lub 3ch oczek po nad starym drzewem; w Marcu zaś zanim poruszać się zaczną, wyimuie się Roślina, a korzenie iey tak się obrzynaią, ażeby cała bryła w przecięciu niemiała więcey iak iednę stopę; co uczyniwszy, napełnia się naczynie świeżym kompostem, i w tymże drzewko sadzi. Tak gwałtowne oberznięcie korzeni, osłabia w prawdzie na nieiaki czas iego roślinienie, ale w krótce Męczennica nabiera tym mocnieyszey siły. W czasie kwitnienia, i zawięzywania owoców, obficie ią polewać potrzeba. Doświadczyłem bowiem, że przy takiem polewaniu, gatunek ten mocniey kwitnie i nayczęściey bez sztucznego upłodnienia zawiązuie owoce; lubo radziłbym niespuszczać się na to, ale upładniać zwłaszcza, kiedy dnie są pochmurne i zaduch w szklarni panuie. Na starych exemplarzach, takowe owoce na końcu Czerwca lub na początku Lipca doyrzewaią, i aż do Bożego Narodzenia, iedne po drugich następuią ; na naystarszych zbierałem do 40 owoców, ale pospolicie dla otrzymania większych niezostawiam ich na drzewie iak 20.

Z ANNUAIRE DU JARDINIER

Przybyły do handlu z drzew gruntowych 1828 *r.*

Loiseleuria procumbens którą le bon Jardinier mieni bydź bagienkiem; iest to drzewko z rozpierzchłymi gałązkami które ku ziemi się rozkładaią; liście iego są drobne, gładkie, eliptyczne, i w brzegach zawinięte: w Czerwcu wypuszczaią kwiat biały, lekki i kosmaty; potzebuie ten gatunek ziemi wrzosowey i pruchna torfowego, tudzież do połowy cienia. Póki młode, lepiey będzie ie trzymać w szklarni: poźniey bez obawy do gruntu sadzone bydź mogą; mnożą się z nasienia, równie iak z sadzonek i odkładania.

Przybyły do gatunku *Azalei* nago kwiatowey, (nudiflora) odmiany *carnea*, *papilionacea*, i *rutilans*. W odmianach zaś wołyńskiego bagienka: *alba*, *glauca*, *pallida*, *tricolor*, *penicilata*, *praecox pubescens*, *variegata*, *vittata* i *violae odoru*.

Między Klonami zaprowadzono nowe gatunki Klonu Jndyiskiego, znaiomego pod imieniem *oblongatum*, *nepaulense*, i *macrocarpum*. Te dwa ostatnie już posiadam w moim Niedźwiedzkim ogrodzie.

Między Olchami gatunki *cordata*, *canadensis*, *trifolia*, *ulmifolia*, *macrocarpa* i *macrophila*.

Między *andromedami* gatunki *ferruginea*, *membranacanea*, *floribunda*, i *ovalifolia*.

Aralia hispida, maleńkie drzewko podkrzewinkowe, pręty iego i ogonki liści są szczecinkowe i iedwabne, liść składany, listeczki owalne, wcinane, ząbkowane, i gładkie. Kwiaty w baldaszkach ogonkowych, u wierzchołka, i z kątów liści wychodzące: sadzić ie potrzeba w stanowisku zacieniowanem, na chłodnym i lek-

kim gruncie, gdzie z odbitków się rozmnażaią; nasienie zaś siać potrzeba zaraz po doyrzeniu w duniczkach, które się w inspekcie przestudzonym zakopuią. Rozsada do dwóch lat niewychodzi z oranżeryi.— Między Głogami, podaie nowe gatunki pod nazwiskami: *Crataegus carpatica*, *florida*, *laciniata*, *nepaulensis*, *oliveria*, *praecox*, *purpurea*, *salicifolia*, i *sanguinea*.

Między śpilkowemi drzewami: *Pinus cerulea*, *taurica*, *calabra* i *adunca*, (pin de monterey), ten ostatni gatunek iest delikatny.

Praenanthes pinnata, pyszne drzewko z liściami składanymi: listeczki wstęgowate i nitkowate, kwiaty w wielkich kiściach okółkowe i ogónkowe; zaleca go autor iako stroyne drzewko udaiące się w gruncie na ziemi lekkiey i zacieniowaney; mnoży się z rozbierania, równie iak sadzonek i odkładania.

Schissandra coccinea, gatunek chmielinkowy, liść owalno lancetowy, gładki, z obu końców zaostrzony, wypuszcza w Lipcu kwiat drobny ponsowy na ogonkach z boku wychodzących, płatków żadnych nienosi, iedynie tylko czerwone prątki, które w główkach są połączone; potrzebuie ziemi lekkiey, i doskonale w ogrodzie zimowym się utrzymuie.

Nie będzie od rzeczy wypisać gatunki Wikla do rozmaitych gospodarskich użytków. —

1) Gatunki które służą do utwierdzenia brzegów piaszczystych: *Salix triandra*, *villarsiana*, *nigricans*, *tenuifolia*, *acutifolia*, *vitellina*, *hippophaefolia*, *membranacea*, *bigemmis*, *undulata*, *lambertiana*, *nigra*, *forbyana*, *foliosa*, *arenaria*, *appendiculata*, *cinerea*, *bicolor*, *muhlenbergiana*, *tristis*, *argentea*, *repens*, *fusca*, *prostrata*, *incubacea*, *rosmarinifolia*, *riparia*,

angustifolia, ambigua, aurita, acuminata, viminalis, mollissima, stipularis, holoscricea, alba.

Dla użytku gruntów ciągle zatopionych, udaią się gatunki Wierzb: *amygdalina, russeliana, pentandra, discolor, petiolaris. myricoïdes, cordata, rigida, lucida, croveana, radicans; rhamnifolia, starkeana, grisea, rosmarinifolia, rostrata, i cinerascens.*

W lasach wilgotnych, gatunki *phylicifolia, laurina, helix, canescens, oleifolia, cotinifolia; caprea, ulmifolia, obtusifolia,* na każdym zaś gruncie bez różnicy, i gatuuki: *hermaphrodita, hoppeana, humboldtiana, hastata, serrulata, japonica, fragilis, longifolia, subserrata, purpurea, rubra, malifolia, arbuscula, serpillifolia, integra, salviaefolia, schraderiana, hirta, spatulata, conifera, pedicillata, candida, i gmeliniana.*

Rosną wesoło na górach suchych, i opoczystych, gatunki: *Wulfeniana, silesiaca, pontederia, amaniana, divaricata, prunifolia, veigeliana, myrsinites, waldsteiniana, formosa, carinata, coruscans, herbacea, arbutifolia, berberifolia, kitaibeliana, i retusa.*

NOWE ROŚLINY,

Z JOURNAL DES JARDINS,

z poszytów Czerwiec, Lipiec, i Sierpień.

Cacalia salicina. Morowiec z wierzbowym liściem, postać tego 4 łokciowego drzewa, iest przyiemna, gałązki iego w miotłę rosną; a do nich przypięty iest liść lancetowy 5 calów długi, 9 linii szeroki, w piłkę karbowany, z tępym kuniuszkiem, na zimę nieopadaiący, z wierzchu iasno zielony, spodem śrebrny i bawełniasty, z wydatnemi żylami. W Maiu, rodzi kwiat żółty, w drobnych gronkach, na podobieństwo *Senecio.*

Należy do zimnéy szklarni, wymaga ziemi lekkiey, lub wrzosowey: mnoży się z sadzonek i odkładania.

Rhododendrum azaloides odoratum, odmiana iuż dawniey znaiomego, od którego się różni wąskim tak, iak na brzoskwini liściem, niemniey kwiatem z biała fioletowym, wanilią, i żółtemi fiołkami pachnącemi.

Gnidia imbricata. Drzewko 2 łokciowe, z wysmukłemi i kosmatemi gałązkami. Liść na krzyż do gałązek przypięty, drobny, z młodu na siebie zachodzący. Kwiat w Maiu, o długiey szyice, blado żołty. Potrzebuie pomiarkowaney szklarni, mnoży się z sadzonek i odkładania.

Petrophyla, nova species, pyszne drzewko, nie tylko z postaci, ale ieszcze z osobliwości kwiatów swoich, do 4 stóp miewa wysokości, liść iego nieopadaiący, wstęgowaty, z wielu szydłowatemi wykroiami. W Maiu pokazuie kwiat koloru bzu tureckiego, na misie brożkowey. Każdy z nich wychodzi z podprzysadkowego liścia, który iest łuskowaty. Korona drobna z purpurowa fiałkowa, z szyiką nitkowatą 9 linii długą, która się kończy 4 płatkami w trąbkę zwiniętemi, a każdy z nich nosi pręcik pyłkowy. Słupek maiący postać pałki żółtey, wygląda z rurki, i sterczy na 2 linie. Gatunek ten, należy do oranżeryi, wymaga ziemi wrzosowey, mnoży się z sadzonek i odkładania.

Petrophyla triloba, różni się od pierwszéy kwiatem żołtym; drzewko iest nieco od tamtego rośleysze, tudzież liściem mięsistym, łykowatym, w kształcie klina, w ogonek zbiegaiący; koniec iego w 3 klapki wykroiony, seledynowo przypylony i kropkowany.

Benin casa cerifera, nowy gatunek ogórka przywieziony z Senegalu. Owoc iest duży, przedłużony, ciem-

no zielony, ale przypylony seledynowo. Tak się go pożywa iak tamte, ale mięso iego iest białe, bardzo twarde, i nierównie smacznieysze. — Tym zaś celuie, że przez całą zimę zachować się bez szkody może, ieżeli owoc w mieyscu suchym, i mrozom niepodpadaiącym zostawać będzie. Choduie się, na kształt melonu, i tyle się co on skraca w sznurach, ale daleko iest od melona wytrwalszym Cels.

Oenothera speciosa Wiesiołek z Luiziany. Drzewko piękne 2 łokciowe, z wysmukłemi i gładkiemi prętami. Liść nic nieopadaiący, iest lancetowy, wąski, nieforemnie piłkowany. W Maju wypuszcza kwiat duży, biały z szerokiemi płatkami, które od paznogcia są żółte. Bardzo pachną pod wieczór. Trzyma się w zimney szklarni, na ziemi ogrodowey pruchnem bydlęcem poprawioney. Mnoży się z sadzonek, i odkładania.

Murucuja adiantifolia, drzewko chmielinkowe z wyspy *Norfolk*. Witki iego są wysmukłe, długie, i chmielinkowe; z wąsami od każdego kolanka, przy ogonkach liściowych. Liść składa się z dwóch skrzydeł, u wierzchu zaokrąglonych, niżey zaś do siebie spoionych, w kształcie nerki, lub półksiężyca. W Maju kwiat wypuszcza pąsowy, tym się od Męczennic różniący, że mu zbywa na franzlowatey koronie, a nosi rurkę szeroką i przedłużoną, z którey słupek wygląda. Trzyma go P. Lemon w pomiarkowaney szklarni, na ogrodowey ziemi, pruchnem bydlęcem poprawioney. — Mnoży się z dławionych sadzonek, na gorącym inspekcie.

Paeonia fulgens, odmiana poiedyńcza zwyczayney piwonii, zalecona iest żywością koloru pąsowego na kwiatach. Wyszła z nasienia w ogrodzie P. Miller.

Zapytany P. Noisette, czyli, i iak strzydz należy Ró-

żańce (Rhododendron), odpowiada, że ten piękny krzew, nieznosi nożyc na twardym drzewie, tak iak wszystkie inne rodzaie z nieopadaiącemi, łykowatemi i śliskiemi liściami, maiące słóy twardy i gęsty. Jeżeli przéto podobałoby się komu odmiéniać kształt Różańca, lub wstrzymywać go w wzroście; tedy możnaby sobie to pozwolić, przez uszczypywanie młodych latorośli, od Maja aż do 15 Czerwca.

Saccharum fasciolatum, (canne à sucre rubanée) czyli trzcina cukrowa z *Otaity*, znana iest pod imieniem *Rubens cann*, w Ameryce: przysłał ią brat Panu Celsowi; tym się od dawney odszczególnia trzciny, że nierównie grubiey wyrasta, i ma po sobie pasy żółte i fioletowe. Wydatnieyszą będąc od innych, co do pożytku, temu gatunkowi wyłącznie we wszystkich fabrykach cukru, nadano iuż pierwszeństwo. Tego roku pierwszy raz pokazała się w Europie, i zdobi teraz szklarnie P. Celsa, który ią posadził w ziemi pomarańczom właściwéy, rozmnożył zaś ią z odbitków, które z każdego kolanka puszcza gdy się na płask zakopie. — Gatunek ten, nietyle co inne wymaga gorąca, a przeto może bydź chodowany w nieco chłodnieyszym iak dotąd kraiu.

Rubus bilobatus (framboisier à fruits bilobées) czyli *Malina z dwuklapkowym owocem;* drzewko to półtora łokciowe puszcza pręty, proste, z mnóstwem krótkich i białawych kolców, liść składany, o 3ch do 5ciu listeczków owalnych, przedłużonych, spodem bardzo kosmatych, i głęboko ząbkowanych, ogonki szczecią twardą naieżone. Puszcza wiele na kwiat roszczek, sam zaś kwiat iest biały, nieco większy od pospolitéy maliny, z kątów liścia wychodzący, zakończaiąc gałąz-

ki wiechą kwiatową. Frukt zawiązuie czerwono purpurowy nieco mnieyszy od naszey maliny, dwuiagodny czyli parzysty, to iest przez pół bruzdą przedzielony. Wcześnieyszy iest od zwyczayney maliny, przez całe lato ieden po drugim następuie, ale od niey iest mniey smaczny. Pochodzi z Ameryki północney; i dla tego u nas w gruncie wytrzymuie.

Morus japonica ♄ Morwa Japońska. Drzewo to świeżo sprowadzone, wedle podobieństwa wysoko rośnie, gałęzie iego są sterczące, liść całki, wielki, owalny, w końcach szydłowaty, foremnie i głęboko w piłkę ząbkowany, przez pół zwinięty na długim ogonku, kwiaty nosi oddzielno płciowe, samice z kątów liści wychodzą, a czasem na starym drzewie są przypięte, i wtedy po trzy razem bywaią skupione; zawiązuią owoc wcześny, który się 15 Czerwca pokazuie, a ten bywa czasem na 2 cale gruby, w kształcie wałeczka zakrzywionego, z czerwona czarniawy w skupieniu drobnych iagód które ściśle koło siebie bywaią nabite. Lubo we Francyi smacznym go nieznaydowano, wszelako można uważać tę morwę iako naypięknieyszą z rodzaiu. Wytrzymuie w gruncie i niezmiernie stroi landszaftowe ogrody, a wcześniey rozwiiaiąc się, zdrowey dostarcza dla Jedwabników karmy. (*Noisette.*) Gatunek ten dla tego że ieszcze u mnie nie iest rozmnożony, trzymam go temczasem w zimowym Niedźwiedzkim ogrodzie.

Patersonia glabrata. ♃ Roślina w korzeniu trwała należąca do rodziny Jrysów: postać nosi *Dobownika* czyli (tradescantia) liść wypuszcza mieczykowy, długi, wąski, gładki i cienki, głąbik wysmukły 2 stopy długi, który bez podpory stać nie może, zakończony iest

w Czerwcu 3 lub 4 kwiatami iasno błękitnemi, które się iedne po drugich rozwiiaią, wychodząc z wspólney koszulki, o 2ch listkach; piękna ta roślina trzyma się w zimney szklarni, i łatwo się mnoży z rozbierania.

Tillandsia latifolia. Roślina w korzeniu trwała, podobna do Ananasu, liście iey są seledynowe, kolczyste, trzy stopy długie; wypuszcza głąbik czerwony kropkami białemi przypylony, pół trzeciey stopy długi, kwiaty ma pyszne, bardzo wielkie, żółto pomarańczowego koloru; każdy z nich wychodzi z kątów przysadka, na 3 i 4 calów bywaią długie, w kształcie łódki zwinione, z purpurowa karminowey (*Cels.*) Mam iuż w Niedźwiedziu ten gatunek, ale dotąd nie kwitnie.

Wiadomość o niektórych rzadkich Roślinach w Ogrodzie Xcia *Orleans*, à Neuilly przez P. *Jaques.*

Musa rosacea. Rayska figa z różowym kwiatem, o którey w 6tym Tomie na karcie 232 wspomniałem, gdym ią od P. *Celsa* otrzymał. Piękny ten gatunek pochodzi z wyspy *S. Maurycego*: i iuż od 1805 do Anglii zaprowadzony był; głąb iey miewa 5 do 6 stop wysokości, i zakończony iest 6cią do 8miu liści na długich 27mio calowych ogonkach rynienkowych. Liść który wypuszcza miewa 3 stop długości, i 9 do 12 calów bywa szeroki, z wierzchu iasno zielonego koloru, spodem zaś seledynowy, środkową po sobie żyłę maiąc fioletową. Z pomiędzy liści wychodzą kwiaty na głąbiku prostym i twardym, po 3 i 5 ich bywa w iedney koszulce koloru różowo fioletowego, która pospolicie opada, a 4 lub 5 pierwszych obsłaniaią samice które się składaią z jaiecznika graniastego 20 do 24 linii długiego i korony z 2ch sztuk złożoney, z których niższa iest biała chrząstkowata a prawie przezroczysta,

wyższa zaś żółtawa 15 do 18 linii długa i w trąbkę zwinięta. Prątków ma 5 iałowych, krótszych od płatków korony, słupek tey samey długości z blizną rozszerzoną i frandzlowatą.

Kwiaty, samce które się dopiero po samicach pokazuią, tym się tylko różnią, że są bez szypułkowe, iż niemaią iaiecznika, ale za to 5 prątków rodzaynych; słupek krótki z blizną która odpada. We Francyi gatunek ten ieszcze niezawiązał owocu, u mnie zaś w Niedźwiedziu, chociaż dostatecznie wyrósł, ieszcze niekwitnął. Tak iak inne *figi rayskie*, trzymać ie potrzeba w gorącey szklarni, a z naywiększą łatwością z oczek rozmnażać.

Acer lobelii 1825 wyszedł z nasienia Neapolitańskiego: w Czerwcu 1828 miał iuż 3 łokcie wysokości, iest to gatunek Klonu pierwszey wielkości, młode iego wypustki i gałęzie noszą na sobie pręgi blado fioletowe, okryte pyłkiem seledynowym, takim iaki bywa na śliwach; liść po obu stronach wąski, na długich ogonkach, o 5ciu kłapkach, z brzegu falisty. Gatunek ten zbliża się do Klonu pospolitego *Acer platanoides*, tak iak on sącząc z ogonków liściowych mleczną klejowatość; różni się iednak kształtem liścia i pręgami na latoroślach. P. *Jaques* poleca go iako drzewo stroyne i wytrzymuiące pod gołem niebem; wątpię iednak aby był w Polsce wytrwałym.

Arabis procumbens. Gąsiówka węgierska (Decandolle Arabette couchée); iest to Roslina w korzeniu trwała, która kępkami rosnąc, stroi trawniki, pręty ma czołgaiące się, liść na nich na przemian legły, rydelkowy z góry zaokrąglony gładki i całki; te które z korzenia wychodzą, są bez ogonne, gładkie śliskie, i całkie,

na głąbiku zaś kwiatowym dłuższe, i w ogonek zbiegaiące. Głąbiki te maią 6 do 7 calów długości, proste gładkie i od połowy kwiatem oblepione, o 4 płatkach białych, z tyluż pręcikami, tak długiemi iak słupek: zawiązuią płaskie torebki nad któremi słupek nie opadaiący się unosi. Gatunek ten pięknemi zielonemi kępkami rosnąc od 15 Marca do końca Kwietnia, obsypany iest śnieżnym kwiatem, który przyiemnie ogród zdobi. Mnoży się z odbitków i rozbierania.

Lonicera sinensis. Wiciokrzew Chiński: sprowadzony w 1824 do Francyi przez Noisetta. Jest to drzewo wysoko spinaiące się, wiele puszcza wici rozpierszchłych i kosmatych przez rok cały. Liść na nich owalno podłużny, od spodu nieco serduszkowy, na odwrotney stronie białawy z wydatnemi żyłkami koloru purpurowego. Wypuszcza nadto mnóstwo kwiatu, w pączku bywa purpurowy, po rozwinięciu biały, a żołty gdy ma więdnąć. Rozkoszną wydaie wonność, i 3 razy do roku się pokazuie. A oprócz tego ma tę zaletę, że się go kantarydy i inne robaki nie chwytaią. Wytrzymuie pod gołym niebem w każdym gruncie, i na każdey wystawie. Pierwszy exemplarz dostałem od P. *Celsa*, ale mi zginął w pace. Drugi mi przyszedł w jesieni, a za tem ieszcze u mnie nie kwitnął.

Ulmus Oxoniensis. Brzost Angielski z Excester. Gatunek ten nowy, iest pierwszey wielkości. Gałęzie ma tak ściśle w miotłę rosnące, że drzewo nosi kształt Topoli piramidalney lub Cyprysu włoskiego. Liść ma ciemny, szeroki, nie foremnie ząbkowany, szorstki w dotknięciu, prawie bezogonny, ostro zakończony, owalny, a lubo na siebie iak dachówka zachodzi, przecież w koniuszku od pola iest wygięty. Dla piękności i szczególney

postawy swoiey, zasługuie aby go rozmnażano, zastąpić bowiem by mógł w ulicach nieużyteczną Topolę włoską, i landszaftowe ogrody, dziwnie by stroił.— Oczkuie się na Brzoście pospolitym i Wiązie, a na zimno bywa wytrwały.

Musa discolor. Dwu kolorowa Figa rayska. Wyżey i wysmukley rośnie iak pospolita. Liść ma węższy, po wierzchu zielony, od spodu z ruda fioletowy; co sprawia, że się więcey iak inne do przyozdobienia szklarni gorącey nadaie; młode liście za nim się rozwiną, wyobrażaią wałek atłasowy. Tak się choduie iak i reszta rodzaiu.

Canna nepaulensis, nowy gatunek Trzciny kwiecistey *Balisier du Nepaul.* Liść iey z ogonkiem na 3 łokcie iest długi, pochwa liściowa, podobna iest do żelazca seledynowego na dzidzie, z brzegami przezroczystemi i wygiętemi. Jeszcze we Francyi nie kwitła: zimuie w oranżeryi. *Noisette.*

Orobus atropurpureus wedle Desfontaines. *O. siculus* wedle Raf. Wołowik z czarna purpurowy: rodem z Algieru, po 12 ma kwiatów zwieszonych w gronkach, z których każdy ma do 11 linii długości, ciemno purpurowy u góry, a bledszy dołem. Lubo roślina ta w korzeniu iest trwała, krótko iednak żyje w gruncie, a wymaga wrzosowey ziemi.

Alstroemeria rosea. Odmiana gatunku mexykańskiego (*ligtu*) pień ma obrosły, na stopę wysoki. Liść korzeniowy drobny, na pręcie zaś rozrzucony, i leżący, $1\frac{1}{2}$ cala długi, a na linią 1 szeroki, z mchowym koniuszkiem. Kwiaty cieliste przez Czerwiec i Lipiec się pokazuią, z plamką purpurowo brunatną na każdym górnym płatku; dwa dolne od spodu są brunatne, z plamką żół-

tą u góry. Choduie się na ziemi, lekkiey w oranżeryi, a mnoży z rozbierania pazurków.

Coreopsis integrifolia, nowy gatunek Amerykańskiego pluskiewnika. — Różni się od uszkowego gatunku (auriculata) węższym liściem, całkim, bez uszków i żyłek, kwiatem bledszym: piękna ta roślina do klumbów iest przydatna: kwitnie od Czerwca aż do Września.

W Sierpniu Amatorowie powinni urzynać okwitłe szypułki Pelargoniów, ażeby opuściły się. Duniczki zaniesione bydź powinny do szklarni, bo gdyby tamże dopiero puszczały, byłyby słabe i możeby zaginęły. — Wtym miesiącu wtykam mówi P. *Lemon* sadzonki Ostroliścia srokatego *Jlex variegata*, Bukszpanu, Migdałów i Wawrzynów portugalskich. Udawało mi się nawet rozmnażać tym sposobem *Magnolią* wielko kwiatową, z którą tak postępuię:

Urzynam na drzewie latorośle iuż nieco zadrzewiałe i wtykam do duniczek ziemią wrzosową napełnionych, które trzymam w cieniu, i dzwonem szklanym przykrywam, niedodaiąc im sztucznego gorąca. Za zbliżeniem się mrozów, przenoszę naczynia do skrzyń chłodnych, i tam się często zakorzeniaią. Rozmnażam także wiele gatunków Pomorańczy na inspekcie, i duszę ie pod szklannym dzwonem. — Zdarzyło mi się nieraz oczkować takie sadzonki tego samego dnia, którego były wtykane, a mimo tego, dobrze mi się przyimowały.

W tym samym miesiącu mnożę mnóstwo Ananasów tak z koron wykręconych, iak z odbitków czyli oczek na głąbiu, wtykam ie w garnki; i wstawiam takowe do garbówki, średnio zagrzanéy, w bliskości okien; cieniuię ie wczasie upałów, i skromnie polewam; w kilka dni takowe się przyimą, i w tym samym mieyscu stoią

aż do Października, ale iak tylko ruszać się zaczną, coraz im więcey dodaię powietrza.

Chodowanie Ananasów, nie iest tak trudne iak się bydź zdaie, a między innymi doświadczono, że Ananas nieboi się, tyle wilgoci iak dotąd rozumiano, i że żyć może w temperaturze 14 do 15 stopni ciepła, na Ciepłomierzu Reaumura; widziano nawet ieden wpuszczony do karafki wodą nalanéy, iak się to pospolicie z Hiacyntami robi: żył Ananas w tym stanie przez lat trzy lubo korzenie iego w czystey tylko stały wodzie.

Wyiątki z *Verhandlungen des Vereins zur beförderung des gartenbaues, in den Königlichen Preusischen Staaten.* Dzieło to pożyteczne, o którym w V. Tomie moim na karcie 37 wspomniałem, wychodząc w dwóch połrocznych poszytach, od roku 1824 ciągle do dni dzisieyszych korzystnemi odkryciami, zbogaca ogrodnictwo, pod względem ogólnego gospodarstwa.

O chodowaniu Szczeci większey, ozyli *sukienniczey Dipsacus fulonum.* Udaie się naylepiey na ogrodowey ziemi świeżo znawożoney, a lepiey ieszcze na drugim gnoiu; nasienie iego iak naywcześniey na wiosnę wysiewać należy dla tego, aby flance przed Lipcem tak się podniosły, iżby ie bez obawy przesadzać można, do gruntu zkopanego, lub miałko wyoranego. Sadzą się pospolicie od Lipca aż do Września, późniéy bowién przed zimą iużby się doskonale niezakorzeniły na drugą wiosnę, raz lub dwa wedle potrzeby, plewią się, i okopuią; gdyby ciągłe biły słoty, liście na tey *Szczeci* obrywać by należało, dla tego, aby na nich niezatrzymywała się woda, a przez to główki się niepsuły. Po okwitnieniu zaś, urzynaią się łodygi i do wysuszenia na strych zanoszą, a gdy doskonale wyschną, po 1000

wiąże się ich na ieden snopek, i fabrykom sukienniczym sprzedaie; rachuią pospolicie, na Magdeburgskim morgu, 60 tysięcy takowych roślin każdy zaś 1000 w przecięciu wedle P. Szubert wart po trzy talary: morg przeto taki dawałby pożytku 150 talarów. Cena tego towaru w tych czasach nieco spadła, ale że się *szczeć* kilkanaście lat niepsuie, zatrzymać się przeto można z iey sprzedażą aż do czasu kiedy popłacać będzie. Wedle P. Webera *szczeć* taka na tęgiey ziemi naylepiey się udaie, to iest że nasienie iey prędzey doyrzewa, a zakrzywione kolce maią więcey sprężystości: w ogrodowey zaś ziemi posadzone, lubo wyżey wyrastaią, kolcom iednak na tęgości zbywa: tey szczeci, dwie znamy odmiany, to iest *szczeć* z dużymi i mocnymi haczykami, krórey używaią po fabrykach, do czesania tkanek na sucho; i średniego gatunku, którego kolce nie tak są grube. Takich używaią do sukien i innych tkanek, które się na mokro czeszą: a że o tę odmianę naywięcey się zapytuią, radzi P. Weber Gospodarzom, żeby iey dawali pierwszeństwo.

O mnożeniu drzew śpilkowych za pomocą sadzonek, z Rozprawy P. Leśniczego *Both Mayer* w kraju Monasterskim. Jak kolwiek zaprzeczaią śpilkowym drzewom łatwości mnożenia się inaczey, iak z nasienia, i niekażą przykracać na nich gałęzi, dla nadania im piramidalnego kształtu; wszelako przekonałem się, że po téy operacyi, weseley rosną; zdarzało się nawet, że odiąwszy 10cio łokciową na Sosnie gałąź, i zasmarowawszy maścią ranę, samo drzewo, wcale na tem niecierpiało; nieraz dla Jeleni odpłatawszy część kory na Sośnie wirginiyskiéy *pinus strobus*, niepostrzegałem aby iey to szkodziło: wreszcie przekonali się Ogro-

dnicy, że Śpilkowe drzewa łączyć (*ablactiren*) można; nikt iednak dotąd niewiedział, że się i z sadzonek przyimuią. Postrzegłem to naprzód na Swirku, którego dólne gałęzie 2 łokcie długości maiące, przypadkiem zostawszy ziemią przywalone, doskonale się zakorzeniły; co dało mi powód i na innych robić te same doświadczenia, a zawsze mi się udawały. Las móy stoi na rodzayney glinie, pod którą leży pokład czerwonego wapiennika. Tego samego sposobu doświadczano w Düseldorf na *Cedrze libańskim*, o czem sam się przekonałem; w 6ciu garnkach widziałem tamże Cedrowe sadzonki na trzy do 4ch calów długości; z których pięć, nietylko się zakorzeniło, ale ieszcze mocne iuż popuszczały rzuty; Ogrodnik tameczny pokazywał mi $1\frac{1}{2}$ łokciowy *Cedr* stoiący w ogrodzie, którego z sadzonki uzyskał. Zwykł on urzynać gałązkę, na którey nieco dwóchletniego zostawia drzewa, takową na wiosnę wtyka do duniczki wrzosową ziemią napełnioney. Ziemię tę trzyma wilgotno przez pierwsze lato, i stawia w cieniu, w późney jesieni zanosi naczynia pod dach, na drugą zaś wiosnę wystawia ie na dwór, w stanowisku zacieniowanem, a w ciągu drugiego lata, iuż taka sadzonka się zakorzeni, i do gruntu iść może.

Ten sposób mnożenia, lubo się do leśnego gospodarstwa zastósować niemoże, interessuiącym iest iednak dla Fizyologów; a niezmiernie szacownym dla Amatorów, w celu rozmnożenia rzadkich drzew śpilkowych, o których nasienie wystarać się nie łatwo. Większa część Różańców czyli Rododendronów, które nam z Anglii przychodzą, uzyskane bywaią z sadzonek, które wtykaią w brunatną glinę marglem przesyconą; że zaś takowa ziemia niewszędzie się znayduie,

zastąpić ią można gliną żółtą, do którey dodać potrzeba białego przewietrzonego marglu, nieco piasku, i torfowey ziemi, przyięcie się bowiem takowych sadzonek, naywięcey od doboru gruntu zależy. — Sama bowiem torfowa ziemia, do tego nieiest zdatna, i lepiey się glina nadaie, ponieważ się zgniliźnie przeciwi. — Towarzystwo Berlińskie, uznało te doświadczenia z prawdą zgodne tak dalece, że utrzymuią, iż niema krzewu któregoby za pomocą sadzonek rozmnażać niemożna było, pod pewnemi iednakowoż warunkami; iakoż przed 50siąt laty, *Pinus canadensis* i *mughus* z sadzonek iuż rozmnażano, w 1814tym. Ogrodnicy Francuzcy, do rozmnażania wszystkich w ogóle krzewów, używaią wrzosowey ziemi z gliną zmieszaney, i doskonale im się to udaie. — Przywiązuiąc wiarę do doświadczeń przez Towarzystwo tak szanowne stwierdzonych, niech mi się godzi uważać, że choćby się z piramidalnych czyli wertykalnych drzew sadzonki udały, będąc z pobocznych gałęzi brane, nigdy w ostrosłup nie urosną, i niskim krzewem tylko będą; odwołuię się zaś do tego, com w VI. Tomie pisał na karcie 325 względem Sosny chińskiey i kolumbiyskiey.

O zaprawieniu ziemi do duniczek, z rozprawy P. Hartweg.

1. Bierze on pospolicie 6 taków ziemi inspektowey, 3 taki darniowey ziemi; dwie taki pruchna bydlęcego i iednę końskiego nawozu, w takowey mieszaninie prawie wszystkie rodzaie się udaią.

2. Kiedy chce niektórym gatunkom dobrańszey iakiey ziemi dodać wedle potrzeby, którą z ich korzeni dostatecznie poznaie; do tey mieszaniny dosypuie dla *Malpigiów*, *Banisteriów*, *Chryzofilów*, wrzosowey ziemi.

Roślinom potrzebuiącym mocnieyszey żywności, iakiemi są: *Musa, Dracaena, Phoenix, Chamaerops, Bambusa, Zamia, Pandannus, Magnolia,* i t. p. dodaie przez pół nieprzesianey darniowey ziemi.

Dla *Metrosideros, Eucalyptus, Banksia, Hakea, Melaleuca, Leptospermun, Casuarina, Protea, Camelia* i t. d. dosypuie $\frac{1}{4}$ część wrzosowey ziemi, czwartą darniowey, w którey nadzwyczay wesoło rosną. Dla *Cymbidiow, Limodorum, Dianella, Epidendrów, Bauersia,* i t p. dodaie do wspomnianego kompostu w małych kawałkach kory drzewney.

Wiele iest roślin, które kosztowney wrzosowey ziemi niewymagaią; oszczędzić ią przeto przez zastępstwo wypada: ile że rzadko takową w doskonałym znayduiemy stanie, a często z dalekich stron sprowadzać musiemy. — Od lat pięciu sadził P. *Hartweg Metrosideros, Acacia, Leptospermum, Melaleuca* i t. d. na prostey darniowey ziemi, i niepostrzegł, ażeby na zieloności lub wzroście szkodowały. — Wydatek przeto na ziemię wrzosową do wielkich naczyń przez to sobie oszczędził.

3. Tenże Autor pruchnowi *drzewnemu* wielkie przyznaie zalety; zastałem mówi on w Karlsruhe *Rododendron ponticum* w mizernym stanie; przesadziłem ich zaraz do inszey ziemi; odmieniałem stanowiska przez lat kilka, ale się niepoprawiały; wysadziłem ie nakoniec do gruntu, dodawszy im wrzosowey ziemi, i wielkie o nie miałem staranie; postrzegłem w krótce, że te które były na brzegu, pięknie się zazieleniły, środkowe zaś, że stały na samey ziemi wrzosowey, tak były słabe iak dawniey, kiedym się zaś im bliżey przypatrzył, dostrzegłem, że stoiące na brzegu, dotykały się spruchniałey desz czki;

tamże przypadkiem zostawioney, a idąc za tą skazówką, posłałem do lasu po pruchno drzewne, posadziłem choruiące Różańce na tymże, a tego samego roku półłokciowe puściły rzuty, i wszystkie obficie kwitły, Odtąd dla *Azaleów*, *Andromedów*, *Rododendronów*, *Vakcyniów*, *Cletrów*, i t. p. inszey do duniczek niesypię ziemi, i tey samey używam, kiedy stoią pod gołem niebem. Naylepsze pruchno iest świerkowe, dębowe, i wierzbowe; o to tylko chodzi, aby doskonale było ugniłe. Swieżo z wydrążonych drzew wydobyte, nosi kolor czerwony na kształt garbowki, a później blednieie; pruchna innych drzew iuż tego nierobią skutku. — Zakładaiąc obszerne gniazda na podobne krzewy, trudnoby było, wypełniać ie samem pruchnem drzewnem; a dla oszczędności tak postępuię: wybieram zacieniowane stanowisko, dla tego, aby korzenie niewysychały; w zbyt sypkiey ziemi stoiącym, wybieram dół na półtora łokcia głęboki; na spód sypię darniówkę niedodaiąc drzewnego pruchna iak na pół łokcia, na którym gdy będą posadzone, w roku iednym półtorałokciowe puszczaią rzuty. Daley tenże Autor przepisuie, iaka ma bydź ziemia w Inspektach, i iak się obchodzić należy z zapasami ziem i nawozów. Używana do inspektów ziemia, składa się pospolicie z roślinney, to iest z ugniłych chwastów, okrzesków gałęzi, i liści pomieszanych z ziemią, która nam zostaie od przesadzania. — Niektórzy sypią do niey ostygłą garbówkę, ale tego nie chwalę, ponieważ, niedodaiąc dobroci mięszaninie, taka garbówka zwabia tylko robaki.

Nayważnieyszą iest rzeczą ażeby w przyzwoitym sposobie obchodzić się z kupami ziemi, które stać powinny nie w cieniu, ale na wolnem powietrzu: w cieniu

bowiem wiele części takowey ziemi się nierozkłada, i w tey gnieżdzą się robaczki, które tamże płód swóy składaią, a w przyszłości roślinom szkodzą; gdyby zaś ta ziemia na iarkiem stała słońcu, wieluby powietrznych części była pozbawiona. — Wybrałem więc na składy ziemi takie stanowisko, w którymby potrzebne mogly mieć światło, które się iednak przez posadzone do koła drzewa tylko przebiiać się powinno; aby zaś doznawała wpływu atmosfery, na małe ią kupki dzielę, naywięcey pięć ćwierci łokcia wysokości maiące, takowe dwa razy do roku przerabiam i starannie plewię. W Towarzystwie, Panowie *Lenne*, *Nietner i Fintelmann junior*, Referenci tey rozprawy, przyznaią wprawdzie, że dodatek mineralnych i zwierzęcych części, szkodliwym iest dla większey części roślin, ale że są iednak takowe, które w mięszaninie części zwierzęcey, roślinney i wapienney, nierównie daleko silniey pędzą. Ogrodnicy zaś Angielscy z wielką korzyścią marglowey ziemi używaią.

Rozprawa P. *Fintelmann Królewskiego Ogrodnika w Sans-Souçi, o przezimowaniu winogron i śliwek, na stół Królewski.* W połowie Listopada urzynaią z ogonkami Winogrona, tak iednak, ażeby przy każdym do 6ciu calów zostawiać drzewa, a gdyby było mieycce, ieszcze niżey gałązka się ucina, zwłaszcza gdy kilka winogron na sobie nosi; w przeciwnym przypadku, ogonek urzniętego grona, w roztopioney smole się macza, i do suchey izby zanosi; w pierwszych 14 dniach otwieraią się w takiem mieszkaniu okna, dla tego, aby grona dostatecznie się wypociły, i wszelkiey pozbawiły wilgoci: późniey iuż okien otwierać nietrzeba, zachowuiąc w izbie iednostayną temperaturę, a gdyby

zimno 1 stopień na Reaumura ciepłomierzu pokazowało, wtedy lekko się w piecu zapali; tym sposobem zachowuią się w świeżości winogrona aż do 1go Kwietnia. Gatunki wina *S. Lorent*, *einige Cibeben arten*, *der graue Mellier*, *Maroquin barbaron*, *und der Refahle*, naydłużey się konserwuią; inne zaś z cieńszą skórką gatunki wczesne, iako to *Leipziger*, *Schönedel*, i *Elberling*, dłużey powinny ieszcze, to iest do ostatnich dni Grudnia przy drzewie zostawać, a to się ma rozumieć, gdy są winorośle poziomo pod oknami rozpięte, a w tym przypadku wytrzymuią 5 stopni mrozu.

Węgierki do połowy Marca w świeżości się utrzymuią; obrywać się z drzewa powinny z wielką ostrożnością, a iak oschną, pakuią się w wielkie słoie szklane, które się papierem obwiązuią, a potem smołą oblewaią, dla tego, aby ani wilgoć ani zewnętrzne powietrze niedochodziło; potem takowe słoie 3 łokcie głęboko w ziemię się zakopuią w którey aż do użycia na stół zostawuią się; ale raz z słoia wydobyte, na drugi dzień iużby się zepsuły; dla tego każdy słóy tyle ich obeymować powinien, ile dzienna wymaga potrzeba; sposób ten na winogronach nie udawał sie.

O skutkach Kamfory na ożywienie więdnących roślin, z rozprawy P. Barona Gross.

Dowodzi on doświadczeniem, iż nietylko same rośliny, ale zrazy i sadzonki, czy dla złego przezimowania, czy przez długą podróż, lub iarkie słońce tak mocno uszkodzone zostały, że ich liście, i same latorośle powiędły, i przez 2 lub 3 godzin, w tym zostawały stanie, (byle w nich ieszcze cokolwiek zostało życia,) powracaią do zdrowia. Użyty do tego sposób iest łatwy i niekosztowny. Wziąwszy albowiem wedle po-

trzeby *Alkoholu* czyli naymocnieyszego spirytusu winnego, tyle się do niego wrzuca kamfory, aby nią zupełnie był przesycony; a to się poznaie, kiedy kamfora zamiast mięszania się z spirytusem, opada na dół; tyle się potem przynosi deszczowey lub rzeczney wody, ile obecna wymaga potrzeba, i do każdego łuta takowey, dwie kropli wpuszcza się kamforowego spirytusu; że zaś w większych ilościach, trudnoby było zachować taki stosunek, dla tego, dosyć będzie do konewki wody lać łyżkę stołową spirytusu kamforowego, tenże naprzód będzie pływał po wodzie, zrobi na niey kożuch, wypada więc doskonale tę wodę zkłucić: z początku kamfora będzie ieszcze gdzie niegdzie pływała, ale późniey rozpuści się w wodzie. W takowey mnieysze rośliny uszkodzone, zanurzaią się, a gdy we 2 lub 3 godzin ztamtąd wydobyte zostaną; postrzeżemy, że zwiędłe liście na nowo się rozwiną, a latorośle iuż schylone znowu się wyprostuią, pomarszczona zaś na nich kora natychmiast się wygładzi. Z tey wody gdy się wydobędą, dodać im potrzeba pożywney ziemi, i zaszlamować ie w niey deszczówką, niewystawuiąc na promienie słońca, któreby były dla nich bardzo szkodliwymi. — Jeżeli drzewo iest w tym przypadku wydobyte z korzeniem, moczy się w tey wodzie przez 3 godziny, gałęzie zaś iego tą wodą się nakrapiaią, i przez tyleż godzin trzymaią w wilgotnym stanie; to samo i o korze ma się rozumieć, wszelako tyle to skutków nieczyni, iak gdyby drzewo całkiem było w niey zanurzone: zrazy i sadzonki podobnie zanurzać trzeba, więcey iednak iak 4 godzin trzymać ie w takiey wodzie byłoby niebezpiecznie; z resztą samo ma się rozumieć, że kamfora ożywiwszy roślinę

iuż swóy skutek zrobiła, a reszta zawisła od starania ogrodnika. Daley Autor przytacza, mnogie doświadczenia na rozmaitych roślinach, w wodzie takowey z dobrym skutkiem maczanych, które dla szczupłości mieysca w tym dzienniku nie wypisuię, ale dosyć dla czytelnika wiedzieć, że skutki kamfory są niewątpliwe i wiele roślin od zguby uratować mogą.

O UŻYWANIU RÓŻY MAJOWKI, GALICA CINAMOMEA, DO ALTAN.

Używano iey dotąd na płotki, dla tego zwłaszcza, że w iednym roku 4ro łokciowe puszcza odbitki, i dobrze się strzydz daie. Do altan zaś i rozpięcia na murach, gatunku kobiercowey Róży *Rosa turbinata* (Tapeten Rose,) z powodu, że się odszczególnia nietylko prętkim wzrostem, ale mnostwem liści i kwiatów, które są i większe, i przyiemniey pachnące iak na innych, a to, że iednak ta Róża rzadko w jesieni drugi raz wydaie kwiaty, .przeplata się pospolicie gatunkiem indyiskim *semper florens* lub *indica*, które kwitnąc przez całe lato, takowym altanom przyiemności dodaią. Jeżeli do tego dołączemy kilka pni róży herbatowey *rosa thea* zapach w takiey altanie będzie ieszcze przyiemnieyszy; możnaby iednak dosadzić ieszcze kilka krzaków Róży *majowey* czyli *cynamonowey*, dla odmiany liści i kwiatów, a ta czerwonemi latoroślami dobrze od innych odbiiać będzie, a wreszcie zamiast pieńka, do szczepienia na nim ozdobnieyszych gatunków, służyć może.

O CHODOWANIU W POŁNOCNYCH NIEMCZECH ORZECHA WŁOSKIEGO, I SŁODKICH KASZTANOW.

W Niemczech 4 do 5ciu odmian tego Orzecha iest tylko znaiomych,.a ośm we Francyi, które wielkością, kształtem, grubością skorupy, smakiem i oliwną tłu-

stością iądra, między sobą się różnią. Przy wybieraniu orzechów do sadzenia, tym które są większe, pełnieysze, smacznieysze, i nietak prędko wysychaią, daie się pierwszeństwo; a nadewszystko pochodzącym z gatunku, który naypóźniey liście rozwiia; takowe bowiem od wiośnianych mrozów nie cierpią szkody, zowią go *Juglans heterophila* czyli (Noyer de Montbrun) między zaś pospolitymi tym które podłużny rodzą owoc.

W obiorze stanowiska dla włoskich orzechów, tę mieć potrzeba uwagę; aby w takowym nie wcześnie się rozwiiały, a tem mniey zakwitły: przez to zaś od zimnych nocy wiosiennych były zabespieczone. Zasługuie przeto na pierwszeństwo:

1mo Stanowisko na odkrytych i wyniośleyszych wzgórzach, gdzie działanie promieni słonecznych i potęga mrozu, przez panuiące wiatry wstrzymywaną bywa.

2do Na stoku górnym ku północy wystawionym, gdzie promienie słońca późno, ale dla tego silniey działaią.

3tio Gdzie w ciasnych podworzach sadzone, a przez wysokość otaczaiących budynków, od porannych promieni doskonale zasłonione bywaią; na poparcie zaś twierdzenia tego, mnogie doświadczenia przywodzi, które opuszczam; Czytelnik bowiem, znaydzie ie w samym dziele, na kar. 147 w piątym poszycie.

Co do gruntu, naylepiey się orzechy udaią w głębokiey piaszczystey glinie, twierdzi iednak *Garten Magasin*, że na tłustym gruncie smacznieysze bywaią owoce; w zimnym zaś i suchym, twardszą bywa skorupa, a iądro mnieysze; w piaszczystym krzemienistym ale wilgotnym, słóy orzecha bywa gęścieyszy, a owoce więcey wydaią oleiu; w tem iednak Towarzystwo Pru-

skie, nie dzieli przekonania; ale za prawdę nie zawodną uznało, że orzech włoski niecierpi nawozu; tudzież, że ieżeli grunt iest zbyt twardy i iałowy, stawiarką lub torfowym pruchnem poprawić go potrzeba, a gdyby pod ziemią na którey się sadzić ma, znaydował się pokład opoki, kilkołokciowe w niey wybiiać potrzeba doły. Tym zaś orzechom które na podwórzach bywaią sadzone, ieżeli doda się gruzu, drzewa takie prędzey róść będą, i staną się wytrwalszymi na zimno.

Towarzystwo następuiące zaleca orzechów chodowanie.

Orzechy w zieloney łupinie do grządki się wtykaią, na 2 cale głęboko z powodu, aby od myszy niebyły uszkodzone; co zrobiwszy, grządka taka na zimę choiną 3 cale wysoko okrywa się, która z wiosny zmiataną bywa; Na drugą zaś wiosnę, bez uszkodzenia serdecznego korzenia wyimuią się flance, i sadzą namokro tam, gdzie stać nadal maią. Dłużey ich w szkółkach trzymać nienależy, ponieważby zbyt głęboko serdeczny puszczały korzeń, a tenże przy wyimowaniu, utrącić by się mógł ze szkodą drzewa. Tym bowiem korzeniem wsiąka potrzebną z ziemi wilgoć, przez co drzewo nabiera dosyć siły, dla oparcia się mrozom, roztoczenia korony i rozszerzenia korzeni. Gatunki okulizowane w ustępach 30 do 40 stóp sadzone bydź powinny, samorodne zaś w ustępie stóp 50. Dla tego, że te drzewa daleki cień rzucaią, niebyłoby pożytecznie sadzić ie w polach. Oczkuią się iedne gatunki na drugich, w zamiarze ulepszenia, samorodne iednak drzewa zawsze są wytrwalsze i wynioślеysze. Skracanie korzeni i gałęzi przy przesadzaniu, zawsze bywa

szkodliwe; w pierwszym bowiem przypadku, drzewa, karłowymi się staią, w drugim, ieżeli przy samym pniu niebędą gałęzie ucięte, a z tąd pochodząca rana, niezaleie, drzewo takie zimy niewytrzyma, a przeto lepiey tego wszystkiego unikać.

Jak uszkodzone przez mróz orzechy włoskie ratować? Wiadomo iest, że orzech włoski stoiący w silnym gruncie buyno odradza uszkodzone gałęzie swoie, ale to tylko rozumieć się ma w pierwszym roku, rzadko bowiem, rany pochodzące z odpiłowanych po przemarznieniu gałęzi, przed zimą się zalać mogą; a w takim przypadku butwieią, przez co całe drzewo utraca siły, a w kilka lat umiera, za nim młode latorośle do rodzenia będą usposobione: mówi się to iednak tylko o starych drzewach; na młodych bowiem, rany, byleby maścią były zasmarowane, mogą się przez lato zalać, i takowe drzewko w kilka lat piękność swoią odzyska; dla tego Towarzystwo radzi drzewa 8 calów w przecięciu grubości maiące, zaraz wykopywać, a na ich mieyscu nowe sadzić, te zaś któreby tey grubości, niemiały, po przemarznieniu przez cały rok nietykać, i dopiero w Styczniu lub Lutym odeymować na nich przemarzłe lub słabe gałęzie, i ranę dobrą maścią nasmarować, iednakże i takie drzewa iuż do siebie zupełnie nieprzyidą.

Co do kasztanów słodkich, zgadza się Towarzystwo, że przy wtykaniu na grządki, większemu gatunkowi to iest Maronom pierwszeństwo się należy. Kasztan wytrwalszym bywa od orzecha; sadzony na stoku gór naylepiey się udaie. Graf Schlik dla poparcia tych twierdzeń wielokrotne doświadczenia przytacza, na które niema w tym Dziennikn mieysca; dosyć bowiem wie-

dzieć, że w zimie 1820 stary kasztan w gałęziach przemarzł, drugiey zimy kaleczal, a w zimie 18$\frac{22}{23}$ zupełnie zginął; kiedy młodsze w liczbie 197 szt. wszystkie te zimy bez obwinięcia wytrzymały. Graf Lindenau założył kasztanową szkółkę 1820 r. w zimie 18$\frac{22}{23}$ drzewka te niebyły obwinięte, a iednakowoż niezmarzły. Lekki suchy i głęboki grunt dla kasztanów się nadaie; wszelka zaś wilgoć im szkodzi. P. *Szluterheim*, sadzi ie na glinie piasczystey, a do dołu wrzuca nieco drzewnego pruchna, *Grafowi Lindenau* udawały się kasztany w piasku, ale sypał do dołów marglową glinę. Towarzystwo Ogrodnicze Berlińskie uznało, że górzyste i suche stanowisko dla kasztanów, i włoskich orzechów iest naywłaściwszym gruntem, równie iak wapienny piasek z gliną pomieszany. — Gdyby iednak pod takim gruntem był pokład kamienny, niszczyćby go w dołach należało, inaczey bowiem kasztan z początku by rosnął wesoło, później słabnął, nakoniec zginął.

Dwoistym sposobem mnoży się kasztan słodki; z nasienia, i odrośli: pierwszy naypospoliciey iest używany; zwyczaynie 3 ich bywa w iedney łupinie: środkowy iako pełnieyszy do takiego sadzenia iest nayzdatnieyszym, dwa bowiem poboczne, bywaią często iałowe; do siewu wybrane takie kasztany w iesieni, wynoszą się na strych lub do piwnicy, i tamże piaskiem suchym przesypuią dla tego, aby od myszy niebyły uszkodzone, i niestraciły wilgoci: na początku zaś Kwietnia, po zakiełkowaniu wtykaią do grzędy, gdzie przez lato rzadko wyżey nad łokieć wyrastaią; w czwartym zaś roku do 5ciu stóp urosną, i wtedy dopiero godzi się ich przenosić na przygotowane dla nich stanowiska; a że kasztan ma wielką skłonność do ro-

śnienia krzakiem, przesadzonemu odbieraią się boczne gałęzie aż do korony, skracaią się zbyt długie korzenie, i przy sądzeniu uważa się, aby ie w tym kierunku do słońca sadzić, iak stały w szkółce, inaczey podlegałyby umarznieniu; pożytecznieyby było sadzić kasztany na mokro, i do dołu sypać mieszaninę piasku marglu i gliny w równych częściach. P. Stutercheim doradza mnożenie kasztana z odbitków, które ieżeli w szkółce zostaną ziemią obsypane, tego samego roku puszczą do niey korzenie, a w kilka lat wyrosną do przyzwoitey wysokości. Po przesadzeniu, kasztany iuż żadnego niepotrzebuią starania. Hr: Lindenau utrzymuie, że dodanie marglowey gliny w dołach na piaszczystym gruncie kopanych, nietylko na wzroście młodych kasztanów, ale na lipach, klonach, iabłkach, gruszkach i śliwkach naylepsze sprawia skutki; tak dalece, że szczep gruszki, tak przesadzoney cal ieden maiący grubości w przecięciu, w 6ciu leciech drugie tyle grubości nabył, i szeroką rozłożył koronę, na którey iuż było widać owoce.

Towarzystwo Ogrodnicze Pruskie na posiedzeniu 11 Września 1825 uznało za rzetelne następuiące twierdzenie.

1mo Mylnie Gospodarze zarzucaią chodowanie żółtofarbownika (.) *Reseda luteola* T. II. k. 500 III. k. 422 IV. k. 167 *Wau*, po francuzku *Gaude* pod pozorem iakoby kora Amerykańskiego dębu *Quercitron*, dzielniey tę potrzebę zastępowała. W prawdzie ta kora 10 razy tyle kolorowego pigmentu w sobie zawiera iak *Reseda* czyli żółtofarbownik; prawda także, że takowa doskonaley farbuie lniane i bawełniane tkanki; temczasem, do iedwabnych użytą bydź niemoże, a *Resedzie*

dotąd pierwszeństwo w fabrykach co do tego przedmiotu przyznaią. Wreszcie kiedy Francya tak wiele iey dostarcza Europie, znać przeto, że ta farba roślinna iest w wielkiem używaniu, a ieżeli za Rezedy, Niemieckiey cetnar, niedaią dziś tylko iak po 3 talary, Towarzystwo przypisuie to iedynie złemu tey Rośliny chodowaniu.

2do Krokosz czyli *Carthamnus tinctorius*: nie iest iak dotąd mniemano na zimno czułym, Refferent przekonał się że piaszczysta dobrze sprawiona ziemia, iest naylepszym dla niego gruntem, poiedyncze ziarnka o 16 calów od siebie odległości do takiego sadził gruntu, i wiele co rok zbierał kwiatu, naytęższey zaś zimy nigdy mu flance nieprzemarzały. — Rozwiiaiące się kwiatowe płatki, rano iak oschnie rosa obrywać potrzeba, i na lnianym płótnie w cieniu i w suchym mieyscu rozkładać, do dalszego postępowania. Torebki krokoszu, ieśli w nich nasienie dostoi, wydaią dobry oley, w 4tey części wagi ile same iey trzymaią.

Jeżeli takie kwiatki, naprzód dobrze zasuszone, lekko soloną kropić się będą wodą, a to dopóki takowa spływaiąc nie przestanie bydź żółto zafarbowaną: ieźli potym wszystkim, takowy kwiat się mocno wyciśnie a później rozbierze, i z osobna zasuszy; w tedy ten krokosz tureckiemu nie ustąpi w dobroci, ponieważ o trzecią część więcey zawierać będzie *pigmentu* iak krokosz na dawny sposób urządzany. Używa tego pomyślnie P. Preiss w Peście na Węgrach. Jest to zmudna i wielu rąk potrzebuiąca metoda, tam tylko się udaiąca, gdzie wiele do naięcia dzieci się znayduie.

Gloriosa superba, z rozprawy P. Bosse w Oldenburgu. Główkowa ta roślina pochodzi z Indyi i kwi-

tnie przez całe lato. — Korzeń iey kiedy stanie w porze kwitnienia, iest główką brunatną w kształcie siekierki 8 do 19 linii maiącey grubości, pięciołokciowy puszcza głąbik: sadzi się ta główka w Marcu do duniczki maiącey 8 do 16 calów szerokości i tyleż na wysokość, z szerokiemi dziurkami do ściągania wilgoci. Na spód na 2 cale sypie się zwiru, sam zaś korzeń czyli iego kołnierz na pół cala tylko przysypuie się; potrzebuie ziemi lekkiey wegetalney, dodaiąc w 6 części bydlęcego pruchna, a $\frac{1}{4}$ wysiewanego drobnego krzemyczkowego piasku. Po przesadzeniu, kropi się ziemia wodą letnią, dla tego aby osiadła lepiey na korzeniach; duniczka zaś wstawia się po brzeg do garbówki, i tam stoi wespół z podobnymi główkowymi roślinami, iakiemi są *Amomum*, *Curcuma*, *Zerumbet*, *Costus*, *Gloxinia*, *Hedychium*, *Kaempferia* i t. p. Pierwszych 8miu dni wcale się ziemia niepodlewa, a późniey iedynie tylko w potrzebie, zawsze iednak z pomiarkowaniem, i letnią wodą. Leie się ią iedynie tylko koło brzegów, nigdy zaś na środku, inaczeyby kołnierz tey główki butwiał. Jak tylko głąbik się pokaże i podnosić się zacznie, więcey nieco odwilżać tę roślinę należy, nigdy iednak nadto, ponieważ wilgoci nieznosi. Tak prowadzona roślina potrzebuie ciepła od 15 do 17 stopni, naylepiey zaś się udaie przez lato w skrzyni od 4ch do 9ciu łokci wysokiey, gdzie dosyć maiąc powietrza i przyzwoite ciepło, obficie kwitnie, doyrzewa nasienie, i wzmacnia korzenie swoie: w czasie upałów cieniować ią iednak należy, a wieczór skrapiać. — patrz Tom III. k, 154 i VI. k. 178.

Po okwitnieniu umnieysza się nieco kropienia, a iak głąbik i liście zwiędną, zupełnie go zaniechać wy-

pada. Co gdy się stanie, wyimuie się duniczka z garbówki i stawia na pułkach w Trebhauzie; głąbik zupełnie zwiędniony, urzyna się po nad ziemią: duniczka zaś w tym stanie szybą szklaną przykrywa się; dla zachowania ziemi od wszelkiey wilgoci. Tym zaś sposobem korzeń żadney wilgoci niecierpiący, aż do wiosny w naylepszym się utrzymuie stanie. T. III. k. 384 i T. V. k. 207.

Erythrina Cristagalli (Hahnenkam koralenbaum.) Koralowe drzewo pochodzi z Brazylii: roślina ta iest dosyć delikatna, iednakże zbytecznego niecierpi gorąca, i dla tego szkodliwie iest pędzić ią przez zimę; stawia się ią przeto na chłodnym mieyscu w trebhauzie blisko okien. — Gdyby bowiem przez zimę wytreybowała gałązki iey rzadkoby kwiat zawięzywały. Wychodzą one po 3 razem z kątów, w wspaniałych gronach, które liściami są przerosłe. Wiśniowa barwa iey kwiatów, nadaie tey roślinie pierwszeństwo między innymi, a że iey chodowanie iest łatwe każdy się o nabycie iey starać powinien. Dopóki iest młodą, udaie się naylepiey od Marca do Września w skrzyni letniey, gdzie od Maia aż do Sierpnia rozwiia kwiaty. Jeżeli dobrze iest trzymaną, późney iesieni doyrzewa nasiona swoie. Przesadzać się powinna przez Październik i Listopad, że zaś dużo się rozkorzenia, potrzebuie sporszego naczynia; Exemplarz 2 łokciowy mogący mieć od 80 do 1000 kwiatów, wymaga duniczki szerokości 9ciu calów. Doświadczenie mnie nauczyło mówi Autor, że wszystkie gatunki Erythryny udaią się naylepiey, w miałko przesianey ziemi inspektowey, do którey dodać potrzeba $\frac{1}{6}$ część pruchna torfowego, $\frac{1}{6}$ gliny a $\frac{1}{4}$ grubego rzecznego piasku. Gatunek ten lubo przez lato potrzebuie polewa-

nia, wszelako iak przestaie roślinnieć, to iest od Października do 1ch dni Marca, nieznosi wilgoci, i tyle tylko powinna bydź kropiona, ażeby zupełnie nieuschła. Przy dobrych dziurkach w duniczce dla odciekania wody, na $\frac{1}{2}$ cala wysoko, tłuczone sypią się skorupy. — Żadna *Erythrina* w garbówce stać niepowinna, ale stawiać ie potrzeba blisko okien przez wiosnę i lato, staraiąc się aby doznawały wietrzenia, przyzwoitego polewania, i zacieniowania w upałach: gdyby zaś im było duszno, i ciasno między inszymi roślinami stały, ściągnęłyby na siebie wiele wszy drzewnych, które starannie ogrodnik wygubiać powinien. Aby zaś mocnieysze puszczały rzuty, i obficiey zakwitły, powinien ogrodnik skracać im gałęzie, aż po dolne mocnieysze pączki; rany zaś z tąd wynikłe, maścią woskową zalepiać. Z trudnością się wprawdzie z sadzonek mnożą: wszelako, gdyby rzuty pokazały się buyne, i do 5ciu calów były długiemi, wtedy rznąć na nich można sadzonkę, i takową w naydrobnieyszy biały piasek na gorącym wtykać inspekcie, a tym sposobem często się udaią.

O NOWYM CHODOWANIU RODZAIU IXORA.

(Z ANGIELSKIEGO).

Pięknieysze tey Rodziny gatunki są: *Ixora coccinea*, *speciosa*, *grandiflora*, *bandukka*, *rosea*, *alba*, *paveta*, *flava*, *arborea*, *incarnata*, *undulata*, *i cuneifolia*. Wszystkie pochodzą z Indyów i potrzebuią pietnastu do siednmastu stopni gorąca; stać powinny w garbówce blisko okien; od pierwszych dni Kwietnia udaią się naylepiey na inspekcie gorącym: dodawać im potrzeba powietrza, wilgoci i sta-

wiać przestrono, inaczey wszami będą okryte. — W czasie upałów powinny bydź cieniowane, a w wieczór dopiero kropione. — Uważałem mówi Autor że 3ch lub 4ro letnie sadzonki, pyszniey kwitną iak stare exemplarze, i dla tego corocznie ie urzynam w Marcu i wtykam 3 lub 4ry do iedney duniczki; buynie tam rosną ieżeli do ziemi właściwey Ixorom doda się przez pół miałkiego białego piasku. — Po wetchnieniu sadzonek, wynoszą się duniczki na inspekt i dzwonami przykrywaią, właściwa dla Ixor ziemia składa się z 3ch części czarney liściowey ziemi, 2ch części czarnego torfowego pruchna, iedney części przegniłey gliny, i z 5tey części rzecznego piasku: tak chodowane Ixory, mianowicie gatunek *coccinea* buyniey rosły i zawiązały nasiona. Patrz T. III. k. 425 T. V. k. 216.

Marica cerulea wedle *Lodiges*, *blaue Sumpf Lilie*. Błękitna błotna lilia. Pyszne kwiaty tey rośliny pochodzącey z Brazylii, nad wszystkiemi innymi Marykami maią pierwszeństwo, rozwiiaią się iedne po drugich, 5 ich obeymuie iedna koszulka. Naylepiey udaią się w gorącey garbówce i niskim treybhauzie, a lepiey ieszcze w letnich skrzyniach, gdzie iuż z wiosny kwitnąć poczynaią; po okwitnieniu w Maiu lub Czerwcu, przesadzaią się do średnich duniczek, sypiąc na spód zwiru i skorupek na cal ieden głęboko. — Naywłaściwszym dla tey rośliny gruntem iest piaszczysta liściowa ziemia, albo wrzosowa piaszczysta, siwego koloru. — Przez zimę mało się kropi, na wiosnę i lato nieco więcey, mnoży się z ostrożnego rozbierania pasierbów: do 1825 ieszcze niezawiązała w Ogrodach Angielskich doyrzałego nasienia, w tym zaś roku P. Lodiges spodziewa się go otrzymać.

Amaryllis Johnsonii. Gatunek ten, w cebuli i postaci wielkie do gatunku *vittata* ma podobieństwo; w Lutym albo na początku Marca, przed liściem wypuszcza głąbik półtora do 2ch stóp wysoki, który zakończony bywa obwiyką, a ta 6 obtula kwiatów. Takowe są wielkie przyiemnie pachnące, płatki ich są wiśniowego koloru, które u dołu, zielonawą, podłużną maią plamkę. Jeżeli cebula ta iest iuż mocną, i dobrze się koło niey chodzi, wypuszcza czasem na raz dwa głąbiki: ieżeli cebule maią trzy do czterech calów w przecięciu, sadzą się w 7 lub 9 calowe garnki, zostawuiąc nad ziemią kołnierz: na spód sypie się zwieru lub skorupek na ieden cal wysoko, a na to torfowe pruchno, z dodatkiem z $\frac{1}{6}$ części gliny, a $\frac{1}{4}$ rzecznego piasku.

Przy wysadzeniu na wiosnę, to iest gdy cebula ruszać się zacznie, chędożę mówi Autor korzenie, ale bynaymniey ich nieskracam. — Tak posadzone cebule pędzę w Trebhauzie, w garbówce, lub w gorącym inspekcie, gdzie czasem głąbik wraz z liściem się dobywa, a nawet dosyć będzie duniczkę postawić w szklarni na iarkim słońcu. Z początku wcale się niekropi, dopóki cebula pędzić niezacznie, a gdy to się iuż postrzeże, do okwitnienia utzymuie się w wilgoci.

Po okwitnieniu stawia się duniczka, na naywidnieyszem w Szklarni mieyscu, gdzieby wtetrzoną bydź mogła; w lecie zaś do Szklarni zimney pod okna zanosi, ponieważ przy rozwiianiu się liści, wzrasta także cebula, a w takiey porze, chłodne i wietrzone stanowisko, wiele pomaga. — Im więcey i doskonaley się rozwiną liście, im dłużey się takowe w stanie zieloności utrzymywać będą, tem więcey wzrośnie cebula, a

przeto tem sposobnieyszą się stanie do wydania pięknego kwiatu. — Ku końcu lata, lub na początku iesieni, więdną liście, a w tey porze, rzadko się ie kropi, a wcale nic, kiedy są zaschłe, W takim stanie stawia się duniczka na pułce przy tylney ścianie Trebhauzu i chroni od wszelkiey wilgoci.

Gatunek ten mało rodzi pasierbów; rozumie iednak Autor, że gdyby trochę głębiey sadzona była, takoweby wypuściła. W stucznym upłodnieniu, wiele zawięzuie nasienia, które iak tylko doyrzeie, natychmiast wysiewa się do duniczek, a te wstawiaią się w garbówkę. Wschodzą one pospolicie w dni kilka, a we trzy lata, iuż cebulki wyrastaią do wielkości, laskowego orzecha; dla upłodnienia ich, pospolicie używaią pyłków *Amaryllis reginae*, *crocata*, *eqaestris*, a mianowicie *vittata*, z którey iak naypięknieysze rodzą się mięszańce.

Amaryllis Vittata wedle *Wildenowa - bandirte Amarillis*, Amarylka pasiasta. Pyszny ten gatunek tak iak poprzedni powinien bydź chodowany. — Wyrosła cebula potrzebuie duniczki 9cio calowey, przesadza się albo w późney iesieni, albo w Lutym, według tego iak chcemy mieć kwiat wczesny lub spóźniony: ieżeli się skrócą korzenie, rzadko tego samego roku kwitnie, co niemoże nastąpić tylko iak się wzmocni bryła. — Jeżeli w Grudniu posadzona cebula, zimuie w Trebhauzie aż do wypuszczenia liści; a potem w zimney szklarni, przy samych oknach się stawia; wtedy, ieśli ta cebula iest gruba, wypuszcza iuż w Lipcu 6 liści, a częstokroć w Czerwcu głąbik, zakończony 4ma kwiatami, które iuż w Sierpniu doyrzałe nasienie zawiązuią. Jeżeli zaś cebula w Lutym iest posadzona i natychmiast albo na początku Marca wstawiona będzie do garbó-

wki, w bardzo krótkim czasie głąbik z liściami wyskoczy: ieżeli zaś na początku kwietnia pokażą się kwiaty, duniczka z niemi do pokoiu może się wnosić, i stać na oknie. Na początku iesieni liście więdnąć zaczną, w takim zaś stanie przenoszą się na pułki do gorącey szklarni, i stać tam powinny aż do przesadzenia, od wszelkiey wilgoci zawarowane. — Patrz T. III. k. 182 IV. k 277 292 V. k. 65 i 68.

Crinum commelini. Wedle Wildenowa inaczey *erubescens*, Cebulę tego pięknego gatunku posadziłem w Jesieni, do 8śmio calowey duniczki, w której do odciekania wilgoci porobione były otwory; na cal wysoko dałem spód grubego zwieru, i na nim mieszaninę, tłustey, ale sypkiey ziemi, dodawszy nieco lekszego torfowego pruchna, z piątą częścią grubo przesianego rzeczonego piasku, i nieco inspektowey ziemi. Postawiłem duniczki z cebulami, na półce po nad kanałem, przy przedniey ścianie, gdzie dla ciągłego gorąca Cebule te wyrosły, a koło brzegów duniczki, wiele urodziły pasierbów, ale żadnego niewydały kwiatu. — Następuiącey zimy z 4ch takowych exemplarzy 3 postawiłem bezpośrednio na piecu gorącym, utrzymywałem ich w wilgoci, i urzynałem wszystkie puszczaiące się odbitki, dla doświadczenia, czyli przy takiém postępowaniu niewypuszczą kwiatów. Udało mi się to nad moie spodziewanie, ponieważ na początku Kwietnia, zobaczyłem głąbiki zakończone kwiatową obwiyką, a 20go tegoż samego miesiąca, naypięknieysze rozwinęły się kwiaty: po okwitnieniu przy oknach, przeniosłem duniczki na półkę, która stała w bliskości górnych okien, utrzymywałem ziemię nad niemi w wilgoci, potém wszystkie trzy w Lipcu po drugi raz zakwi-

tły. Przeciwnie zaś czwarta Cebula zostawiona w tym samym stanowisku, żadnego niewydała kwiatu, ale bardzo wiele pasierbów. W kilka miesięcy przed przesadzeniem, należy ich mało odwilżać, chłodno i w zupełném spoczynku utrzymywać. Ażeby zaś kwitnęły: sądzę za rzecz niezbędnie potrzebną, ażeby ciągłe od spodu miały gorąco, i wiele wody, po okwitnieniu zaś mało ich polewać potrzeba, a dużo wietrzyć.

Crinum amabile i speciosissimum. Wedle P. *Lodigies*, rosną naylepiey w glinie przemięszaney krzemyczkami i piaskiem; pierwszy gatuuek powinien mieć ciągle gorąco koło korzeni, drugi zaś zimować na półce w Trebhauzie, gdzie w suchości powinien bydź utrzymywany; przesadza się na wiosnę, i wstawia do gorącey garbówki, albo też do skrzyni w lecie, i tam mu przy upałach na wietrzeniu i wilgoci zbywać niepowinno.

O NOWYM CHODOWANIU KAMELIÓW.

Towarzystwo Ogrodnicze Pruskie, z owczesnych doświadczeń, zebrawszy naystósownieysze przepisy; takowe do publiczney podaie wiadomości:

a) O Ziemi. Kamelie, na każdéy prawie do innych drzew przydatney rosną ziemi, byle niebyła ciężka i klejowata, ani też zbyt lekka i nieurodzayna. Następuiąca mieszanina zdaie się bydź dla Kameliiów naydogodnieysza. Bierze się dwie części torfowego pruchna, 3 części lekkiey i pożywney ziemi, na którey Borówka i Paproć rosną, dwie części darniowey ziemi, wzmocnioney pruchnem bydlęcém: darnie te skopane bydź powinny, na zyzney łące, to iest glinie piasczystéy, i takowe przez dwa lata, na kupach stać maią, do

tego dosypuie się iedna część rzeczonego piasku, na takowey bowiem mieszaninie, Kamelie lepiey rosły, i piękniey kwitły, iak na każdym innym gruncie: na ciężkiey glinie, i kleiowatey ziemi, drzewka te chorowito wyglądały, kwitły krótko i blado. Postrzegłem w krótce, że powierzchnia ziemi, przerosłszy korzeniami, nieprzepuszczała wilgoci, którey bryła korzenna koniecznie potrzebuie. Jeden exemplarz, którego pączki przed rozwinięciem opadły, wyiąwszy z ziemi, dostrzegłem, że górne pod powierzchnią korzenie, gniły w wilgoci, dólne zaś okryte za skorupiałą ziemią zupełnie prawie zaschły; a przeto, wedle wszelkiego podobieństwa, Kameliie policzyć można między leśne krzewy, więcey potrzebuiące cienia iak słońca: wymagaią one także ziemi rodzayney nazwaney *humus*, to iest nie ciężkiey, ale zyzney, potrzebuiącey częstego polewania. — 2do. Przekonałem się że Kameliie lepiey rosną, i szczególnieyszego nabieraią liścia w stanowisku nieco zacieniowaném, stoiąc bowiem, wystawione na południe, cierpią w liściach swoich, które okryte bywaią, brunatnymi plamami, a tło ich bywa blade. Wiele takowych które na wiosne liść utraciły, uratowałem przez skrócenie gałęzi, posadziwszy ie do skrzyni letniey, gdzie zdrowie odzyskały. — Kamelie prędzey znoszą chłodne iak ciepłe stanowisko, a 3 do 5ci stopni ciepła na ciepłomierzu Reaumura iest dla nich dostateczném. Exemplarz ieden zwyczayney Kamelii czerwoney, posadziłem do gruntu w Październiku 1822 roku w stanowisku, gdzie klumb drzewny zasłaniał go od północnych wiatrów; przez całą zimę, obsłaniałem go paprocią i iodłową choiną, i tak przez dwie zimy doskonale wytrzymał. Ośmielony ciepłemi

dniami ostatniey wiosny, odsłoniłem ie w Lutym, temczasem w Marcu, 4 takie mocne były mrozy, że zimno podniosło się od dwóch do 8 stopni, iednakże żadney na nich niepostrzegłem szkody, i do tego czasu exemplarz ten w ogrodzie moim nie tylko żyie, ale ogromnie rośnie. Mimo tego iednak wątpię, aby Kameliia dała się w Anglii doskonale oswoić, i pod gołém niebem corocznie rozwijała kwiaty.

Chcąc iey kwitnienie w rozmaitych porach otrzymać, to iest od późney Jesieni, aż do późnego Lata, znayduie wielką łatwość, przez pędzenie tych drzewek w każdém miesiącu, i tak *Camelia iaponica*, *alba*, *plena*, *variegata*, *expansa*, *paeoniflora*, *myrtifolia*, *pomponia*, i *carnea*, z pierwszey wiosny, iedne po drugich kwitły, a do wcześnieyszego ieszcze kwiatu, pędzić się daią. W Konserwatoryach, otrzymuią Kamelie naywyższy stopień doskonałości, pod względem wielkości, mnostwa, i wspaniałości kwiatów, a klumb pomięszany z rożno barwnych odmian wspaniały sprawuie widok. Ten klumb zasadziłem mówi autor u siebie, dobieraiąc exemplarz od 6 do 10 stóp wysokości. Takowy przez Kwiecień i May do 1,000 wydał naypięknieyszych kwiatów. Toż samo służy stanowisko, dla wszystkich krzewów, Nowéy Hollandyi, Przylądka Dobrey Nadziei, Chin, Japonu, i innych zamorskich kraiów, gdzie rosną w takiey samey buyności, iakby w oyczyznie swoiey stały. Przekonać się o tém łatwo można, w Królewskim Berlińskim Botanicznym ogrodzie, gdzie pod dyrekcyą P. *Otto* posadzone, w naywiększey pokazuią się piękności.

PRZESADZANIE.

Kamelie potrzebuią obszernych naczyń, nie tyle na głębokość, co na szerokość. Ruszane iednak bydź nie powinny, do póki włuknami naczynia nie napełnią, w tym bowiem stanie z trudnością przesiąkałaby woda. Przesadza się ich wtedy do duniczek, iednakże tylko po okwitnieniu, przestrzegaiąc, aby między bryłą, a ścianą naczynia, dwa cale próżnego zostało mieysca. — Bryłę wyiętą zewnętrznie tylko nieco się chędoży z twardey ziemi, nietykaiąc bynaymniey wnętrza. Obrzynanie korzeni, iest bardzo dla Kameliów szkodliwe, rodzi bowiem w tym stanie, taką obfitość kwiatów, że osłabione drzewka, nie mogąc ich wyżywić, na ziemię opadaią. W takim przypadku większa część pączków się obrywa, a naczynie, wynosi się do ciepleyszego mieysca. Jeżeli w Kwietniu albo Maju powierzchnia ziemi palcami się wydrapie w głębokości 2ch calów, dosypać na to mieysce należy świeżey, a natenczas dopiero się w Jesieni przesadzaią.

POLEWANIE.

Kamelie lubią wilgoć, mianowicie zaś od momentu iak się pokażą pączki, aż do czasu ich rozwinięcia. Gdyby bowiem zaschła w tey porze korzeniowa bryła, pączki by opadły. To samo następuie w zimie, przy wilgotney porze, a nadewszystko przy zaduchu, którego Kameliie niecierpią. Wtedy bowiem wstrzymać się potrzeba z polewaniem. Przez lato przeciwnie stać powinny duniczki w ciepłym, ale niepołudniowym stanowisku, naystówniey iednak będzie zanurzać takowe,

w trocinach, a to dla tego, aby ziemia prędko niewysychała, przez co oszczędza się iey polewanie.

MNOŻENIE.

Odmiany *Kamelii japońskiéy*, i *sasanqua* łączone bywaią, na młodych pieńkach gatunku poiedynczego. W Niemczech zwłaszcza, gdzie na nasieniu teyże zbywa, niepozostaie innego do mnożenia sposobu, iak przez sadzonki i odkładanie. Wtykam sadzonki na początku Marca w 4ro calowe duniczki, i takowe zakopuię w gorącym inspekcie, gdzie pozostaią aż do Lipca, zawsze pod dzwonami, których się nie zdeymuie w pierwszym trybie, ale późniey można ie wietrzyć. — Ciągle ie odwilżać wypada, gorąco zaś i zacieniowanie, tym sadzonkom iest niezbędnie potrzebne, przy takim bowiém postępowaniu, w Jesieni iuż można z nich mieć piękne flance. Takowe duniczki do sadzonek, napełniam lekką, przesianą Kameliową ziemią, a resztę dosypuie miałkim i białym piaskiem. Często takowe sadzonki iuż pączki zawiązuią, które iak tylko się pokażą, ostrożnie, uszczypywać potrzeba: ablagrować zaś przez całe lato można; ale żeby się takowe zakorzeniły, potrzebuią lat dwóch. Niektóre exemplarze trzymałem w niskich skrzyniach, które w zimie oknami i matami bywaią zasłonione, takowe wysadziłem potem do gruntu, oderznąwszy górne gałązki: dólne tylko i bliższe ziemi, dla ablegrowania zostawiałem, co mi się wybornie udawało. *Camelia sasanqua*, potrzebuie w prawdzie więcey ciepła iak zwyczayna, z resztą na tym samym przestaie chodowaniu. *Camelia axillaris* pochodząc z Indyiskiéy wyspy *Pulo-pinang* od

Anglików Prinz Walles Insel nazwana, potrzebuie 15 do 17 stopni gorąca, i stać powinna w garbówce, a kwitnie zimą. Trzymać się może latem w skrzyni, do pędzenia drzew fruktowych, z sadzonek zaś z wielką łatwością daie się mnożyć. Patrz w Tomie III. na k. 457 IV. 337 V. 194 i 388 VI. 295 i 301.

Trifolium suaveolens, iest to Koniczyna pachnąca, przez Doktora *Wenderott* w Marburgu dużo polecona, i tamże zaprowadzona, którey zasiewanie doradza Gospodarzom, naciężkie i nienawożne grunta, w których wielki wydaie pożytek, i dla każdego bydlęcia ulubioną iest paszą; później tenże Doktor donosi, że mu się ta koniczyna na zimney glinie nie tylko dobrze udała, ale nawet na iałowych piaskach. Zasiawszy ią gęsto na grządce, przyięte flance, na kilku stopach kwadratowych posadził, głęboko w tenże sam grunt wkopawszy: okryła w krótce całe zagony, a choć leżała na ziemi, była zawsze świeżą, zieloną, soczystą i pachnącą. Karma ta iest naywcześnieysza, i kilka razy w rok kosić się daie. Dalsze względem tego czynienie doświadczeń, zachowuie sobie Towarzystwo.

Do robienia przednich kapeluszów, zaleca Towarzystwo gatunki Wikla, *Salix viminalis*, Wikle koszykowe, *Salix purpurea*, Wikle purpurowe, i *Salix helix*, Wierzba ślimaczkowa inaczey pręcikowa.

Do żywych płotów Towarzystwo poléca pospolite głogi, i radzi ie rozmnażać za pomocą uciętych na starych pniach korzeni; w Kwietniu na 4 cale długości, takowe cieńszym końcem do ziemi się wtykaią, niezostawuiąc iak ćwierć cala nad ziemią; ieżeli zaś na glinę będą sadzone, każda sadzonka udać się musi.— W lekkich zaś gruntach, radzi Autor, wybrać 6cio

calowe rowy, do których wtykaią się sadzonki, a po wetchnięciu dobrze udeptuią, pamiętaiąc, ażeby takowe w czasie posuszy], były polewane. — Aby zaś niewysychały, przykrywa się dwoma calami mchu, i dobrze skrapia; polewanie to, nie tylko pierwszego, ale i drugiego roku bywa potrzebne. Osądziło iednak Towarzystwo, że zasiewanie głogów, prędzéy ieszcze do tego trafia celu; a wydobyte z takiego siewu flance przez trzy lata niebywaią tykane, dopiero wtedy urzyna się ie na 2 cale po nad korzeniem; tego zaś samego roku, puszczą rzuty półtora łokciowe, które się na kształt kratek z sobą splataią, a w krótkim czasie stanowią mur nieprzebyty.

Jakiemi drzewami piaszczyste gościńce maią bydź wysadzane.

Pruskie ogrodnicze Towarzystwo rok temu, naznaczyło nagrodę dla tego, któryby naylepiey odpisał na zapytanie, iakiby rodzay drzew, do wysadzenia gościńców, w piaszczystych Monarchii Pruskiey prowincyach był naydogodnieyszy. Referent rozebrawszy różne rozprawy, wyciągnął z nich postrzeżenia, które i dla naszego kraiu mogąc bydź pożyteczne; przeto treść onych wypisuię. Obsadzenie drzewami gościńców, ile z wielu względów iest pożytecznêm, tyle swawola pospolitego ludu, w tym pomyśle codzienne czyni przeszkody, o czém my sami w Polsce, naylepsze mamy przekonanie. Dozór nad wysadzonymi drzewami, na kilko-milowych gościńcach, będąc i kosztownym i prawie niepodobnym, radzą niektórzy zainteressować samych włościan do ich pielęgnowania, co nastąpićby

mogło, gdyby pewną ilość drzew na gościńcu wysadzonych, Rząd wybranym włościanom na własność oddał, a tak bez kosztów czynny nad ocaleniem owocowych drzew byłby dozór.

W rozbiorze iaki z nich rodzay do wysadzania gościńców byłby nayzdatnieyszym, uważa Referent Wiśnię, iako drzewo stroyne, ale nie wysoko podnoszące się, trześnią ogrodową nieco wyższą, ale rzadko rodzącą, Węgierki pod względem owoców bardzo użyteczne, ale nie wiele cienia daiące; za temi trzema rodzaiami to ieszcze mówi, że po obrodzeniu, żadnego niewymagaią oberznięcia, a gdy się ich kory Zaiąc niechwyta, obkręcania na zimę słomą niepotrzebuią. — Letnie gruszki są wprawdzie ozdobnieyszymi drzewami, i od Zaięcy niecierpią szkody, ale ich owoce nie daią się konserwować, i żadnego prawie nie maią odbytu.

Zimowe Gruszki. Pospolicie są niskiemi drzewami, tępo rosną, i nietyle co tamte wpadaią w oczy; z owoców iednak większy przynoszą pożytek. Nayzyskownieyszym zaś fruktowym drzewem byłaby zimowa Jabłoń, gdyby poczynaiąc od Listopada, aż do Kwietnia, niewystawioną była na szkodę od Zaięcy, którey podlegaią 15sto letnie nawet drzewka, przy zaspach bowiem śniegu, Zaiąc aż do ich korony dostać się może. Z resztą każdy owocowy gatunek ma za sobą niektóre korzyści, i trudnoby było oznaczyć, między niemi pierwszeństwo, gdyby każdy z nich na iednym gruncie z równą łatwością przyimował się: w ogóle Referent, pod tym względem następuiące doradza ostrożności.

1mo. Że byłoby pożyteczniey iednym gatunkiem, część iaką znaczną gościńca publicznego wysadzać; a to pod względem dopilnowania drzew o iedney porze roku rodzących.

2do. Dopóki drzewka niestąną w porze, uszczypywać na nich kwiat i drobne owoce należy.

3tio. Pędzić takowe drzewka do góry, przez obrzynanie dólnych gałęzi dla tego, aby ile możności naywyżey roztaczały koronę, tym bowiem sposobem, nie będą wystawione na swawolę przechodzących, i zbytecznego cienia na gościńce nie będą rzucały.

4to. Wąskie drogi nie daią się drzewami wysadzać, iuż dla tego żeby ich korzenie na pole nie wychodziły; iuż, że w omiianiu powozów od osi mogłyby bydź uszkodzone.

5to. Mieysce, na którym sadzą się takie drzewa, iednym rowem od gościńca, a drugim od pola powinny bydź odosobnione; z pierwszego rowu wyrzuca się ziemia na gościniec z drugiego na pole, sama zaś przykopa, z gościńcem powinna bydź równoległą.

6to. W otwartym tylko polu po gościńcach sadzone mogą bydź owocowe drzewa, naylepiey zaś w bliskości wsiów, gdzie mogą bydź lepiey dopilnowane. W ogóle nad leśnemi drzewami, fruktowe co do pożytku maią pierwszeństwo, o ile urodzayność ziemi, tego dopuszcza; leśne gatunki tę zaś korzyść obiecuią, że na naygorszym przyimuią się gruncie, i nie tyle na szkody są wystawione. Takowe leśne drzewa oprócz materyałów pod względem paszy dla bydła mogą bydź pożyteczne, równie iak na plecionki, zwłaszcza Wierzby, Topole, Lipy,

które co kilka lat obcinać się daią. Tak obcięte iednak drzewa nie stroią gościńców. Pod względem paszy dla bydła; Brzost, Dąb, Grab, Klon, Lipa, Olsza, Osika, przynoszą pożytek. Pod względem obcinania gałęzi, naywięcey pożytku daie Topola czarna, Biało-wierzb, Krucho-wierzb, Złoto-wierzb, oraz Dąb i Klon; Buk zaś, Olsza, i Lipa, nie ſtyle co tamte przynoszą korzyści. Pod względem stroyności tak obcięte drzewa, niezdobiłyby gościńców: gdyby zaś nie mogło bydź inaczey, zastanowić się przynaymniey nad przyrodzeniem każdego rodzaiu należałoby. I tak uznaie Referent, że Dąb nie może bydź do gościńców użyty, dla kosztów i niedogodności, ponieważ za nim urośnie, długo w szkółkach zostawać musi; że gdy puści korzeń serdeczny, trudnym iest do przesadzenia, a po odięciu onego, nędznie tylko rość będzie. Że ma skłonność do szerokiego roztaczania gałęzi swoich, a przeto zacienienia gościńców, które tak łatwo wysychać niemogą. Że liście iego sprowadza wiele gąsienic i chrabąszczy, a nadewszystko, że ten rodzay drzewa wymaga żyznego gruntu. Buk równie iak Dąb powoli rosną i roztaczaiąc szeroko gałęzie swoie, do wysadzenia gościńców podobnie nie nadaią się, trzeba mu bowiem 50 do 80 lat, ażeby stanął w porze swoiey, a szybkie rośnienie iest iednym z naypierwszych przymiotów, użytego drzewa na takie przeznaczenie. Oba te rodzaie, w lasach lepiey rosną iak w otwartem polu.

Grab lubo się łatwiey przesadzać daie, ale ieszcze leniwiey rośnie, rzuca cień szkodliwszy, a co do wiel-

kości, drugiego rzędu dopiero iest drzewem. Referent Jaworowi i Klonowi większemu, w tym celu naznacza pierwszeństwo, Klon czarny, dla niższego wzrostu, do wysadzania gościńców, się nie nadaie; po Klonach idzie Brzost i Wiąz kraiowy, które lubo są mniey piękne od Klonu, pod względem iednak materyału, i liścia na paszą zdatnego, na względy zasługuią. To samo się mówi o Jasionie, który ieżeli w przyzwotiym gruncie będzie posadzony, piękną roztacza koronę, a co do wysokości, pierwszego rzędu iest drzewem.

Za Lipą, mówi prędki wzrost tego drzewa, wysokość, pierwszego rzędu, i łatwość przesadzenia: ale gęstość liści i roztoczona korona, niezdatną czynią Lipę do wysadzania wąskich gościńców, gdzie Brzost iako mniey rozgałęziony byłby przydatnieyszym. Za czarną Topolą mówi prędki wzrost, wysokość sztamy, łatwość goienia ran w korze zadanych, i liść niewiele daiący cienia. Z drugiey zaś strony daleko puszczaiąc korzenie, wybiegaiące aż na pole, dla gościńców iest niedogodną. Biało-drzew potrzebuie lepszego gruntu, ozdobnieyszy iest iak Topola, ale te same ma niedogodności.

O Amerykańskich Topolach to samo powiedzieć można; Osika leniwiey rośnie, i wysoko się nie podnosi, co pochodzi z tey przyczyny, że ią pospolicie ze słabych odrośli rozmnażaią, a nie z nasienia po szkółkach; wreszcie gatunek gąsienic *Phalena bombyx*, wielkie na niey, równie iak na Topoli czyni szkody. Brzoza w wielkiey tylko potrzebie, do wysadzenia gościńców użytą bydź może, i iedynie z tego względu, że się na naygorszym przyimuie gruncie, z resztą ani co do

wrostu, ani co do piękności, i szybkiego rośmienia z innemi nie może się mierzyć drzewami.

Olchy użyć nie można, chyba na trytwach przez błota usypanych; Wierzba choćby też i okrzesywaną niebyła, smutny tylko na gościńcach sprawia widok, lubo zaprzeczyć iéy nie można użytku: pożyteczznieyszą zaś iest sadzona w szachownicę, przy którey rozmnożeniu tę dodaie uwagę, że ucięte grube na wierzbie gałęzie, nigdy pięknego niedostarczaią drzewa, ale raczey sadzonki z drobnych gałązek. Biała Olcha *Alnus imcana*, posadzona na suchym i lekkim gruncie, niezmiernie szybko rośnie, a w Szwecyi, Norwegii, Inflantach i Litwie, do wysadzania gościńców, z pożytkiem użytą bywa. Jarząb pod tym względem iest do wysadzania gościńców polecany, że lubo nie podnosi się do znaczney wysokości, przestaie iednak na ladajakim gruncie, wyżey rośnie iak Brzoza, a z liścia kwiatu i owocu, ma wielkie zalety; niemniey, że liść ego dla bydła iest dobrą paszą, a z owocu stroynego, dobra się pędzi wódka.

Trześnia dzika dla tego się do wysadzenia ulic nie nadaie, że tam gdzie wyrasta, ogrodowy gatunek zastąpić ią może.

Pożyteczznieyszą iest Korcipka *Prunus padus*, ponieważ szybko rośnie w głębokim piasku, byleby tenże miał cóżkolwiek wilgoci. Liść tego drzewa iest malowniczym, kwiat ozdobny, i w zapachu bardzo przyiemny, wreszcie równa się wzrostem Jarzębowi. Ze szpilkowych drzew, ani Sosna ani Świrk dla smutney postaci swoiey, ani Jodła dla tego że w otwartym polu rzadko się przyimuie, do wysadzenia gościńców

nie są zdatne. Modrzew iedynie, dla wesołey zieloności swoiey, prędkiego wzrostu, kształtney postaci, i drogiego materyału, mógłby bydź użytym, ile, że i naygorszym nie gardzi gruntem.

Z zagranicznych drzew, tak zwana Akacya biała, w zachyleniu od wiatru, i na lekkim gruncie, wielkieby obiecywała pożytki: zapominać iednak niepotrzeba, że ten gatunek, lubo szybciey od innych rośnie, na pal się tylko rąbać daie, i między drzewa pierwszego rzędu rachować go nie można. Stanąwszy zaś w 30tym roku, co raz się skąpiey odradza. Pięćdziesiątletnie doświadczenie w Saxonii dowiodło, że mimo starania, ten rodzay do wysadzenia gościńców użytym bydź nie może, a tylko w ogrodach, lasach, i mieyscach zachylonych Akacya biała ozdobnie wyrasta.

W ogóle Referent uważa, że drzewa do wysadzenia gościńców używane, należy poprzednio w Szkółkach chodować, wydobyte zaś z gęstwiny leśney, na otwartém polu rzadko się udaią.

O STANOWISKU.

Każde drzewo wesoło nierośnie, ieżeli nie iest w właściwém stanowisku; pod tym wyrazem rozumi się także, grunt i stosunek do strefy. — Co do gruntu uważać potrzeba, z iakich się części składa:

1. *a*) Tak co do części statecznych,
   b) iak do części które odmianie podpadaią.
2. Jaki trzyma stopień wilgoci, pod względem słabszego lub mocnieyszego wodą nasiąknienia. — Referent ogranicza postrzeżenia swoie do gruntu piasczystego.

Na 100 częściach.	*glina*,	*wapno*,	*humus*,	*piasek*.
A. *a*. lity piasek	1 - 10	- 0	½	reszta.
b. ziemny piasek . .	1 - 10	- —	5 - 20	ditto.
B. gliniasty piasek.				
a. lity	10 - 20	- 0	1 - 5	ditto.
b. ziemny	10 - 20	- 0	5 20 0	ditto.
C. piaszczysta glina				
a. iałowa	20 - 40	- 0	1 - 5	ditto.
b. ziemna	20 - 41	- —	5 - 20	ditto.
c. wapienna	20 - 40	1 - 5	1 - 20	ditto.

Ad 2dum. Nie tyle chłodność gruntu która od części składaiących zawisła, ale wielość wody, która do gruntu iakiego wsiąka, stanowi iego wilgoć. Suchym się nazywa, pod którym zwierciadło wody, w zwyczaynych latach nie więcey iak 8 do 10 stóp leży głęboko: średnio głębokim gruntem iest ten, którego toż samo zwierciadło, na 4 do 8 stóp leży głęboko, wilgotnym zaś ten, pod którym na 2 do 4 stóp leży woda. Bardzo wilgotny, gdzie dla bliskiey wody, korzenie potrzebnych z ziemi nie mogą wyciągać soków, albo kiedy dla gruntu nieprzypuszczaiącego wilgoci tenże stoi pod wodą. Dla dębu dogodnym iest grunt *B*. *b*. *C*. *d*. a nawet i *C*. *c*., ieżeli iest głęboki i nie mokre stanowisko. Naygorszym zaś iest pod *A*. *b*. — Buki udaią się na gruncie *B*. *b*. a nawet i pod *B*. *c*. naygorzey im zaś pod *A*. *b*. *c*., zwłaszcza ieżeli grunt iest mokry. — Grabina dobrze rośnie pod *A*. *b*. *c*., *B*. *b*. *c*., tudzież pod *C*. *c*. *d*., w szrednio wilgotnym pokładzie, bez względu czy grunt iest wilgotny albo płytki. — Klon potrzebuie tego samego gruntu co Buk, więcey znosi wilgoci, i nie wymaga gruntu zbyt głębokiego.

Brzosty, i Jasiony, przestaią na gruncie *A. b. B. b. c.* a nawet *C. b. c.*, wymagaią więcey wilgoci iak głębokiey warstwy ziemi, rosną nawet na dużo wilgotney, a *Ulmus Campestris*, na zupełnie mokrym gruncie.

Topole i Wierzby, udaią się na wszystkich tych gruntach, byle warstwa ziemi nie była zbyt płytką. — Topola kraiowa i Osika nayłatwieysze są do przyięcia, zwłaszcza na gruncie *A. a.* nawet na mokradłach.

Brzozy i Jarzęby podobnież, ale mniey o wilgoć dbaią, iak raczey o grubszy ziemi pokład; iakoż wraz z Osiką, naylepiey stosuią się do piasczystych okolic.

Olcha pospolita wymaga mokrego gruntu, Korcipka przestaie na wilgotnym.

Dęby, Buki, Graby, Klony, Jasiony, Brzosty, pod *A. a.* żyć nie mogą, a pod *B. a.*, z wielką biedą się utrzymuią.

Lipy, nędznie rosną pod *A. a.* nieco lepiey pod *B. a.*, byle nie w zbyt zagłębionych nizinach, wytrzymuią iednak w wilgoci, byle grunt nie był zbyt sypki.

Modrzewy udaią się tylko pod *B. b. c.* i *C. c. b.*, słabe bywaią pod *A. b. B. a.* i *C. a.*, i w ogole nie lubią litego piasku.

Przy czym Referent ieszcze czyni tę uwagę. Częstokroć prowadzony bywa gościniec, przez torfową okolicę z humus pomięszaną, na którey wypada drzewa sadzić. Jeżeli takowy iest suchym i głębokim, żadne drzewo na nim się udać nie może, i ieżeli iest mokry, ledwo Olcha wytrzyma. Na wilgotnym Topola się udaie; ieżeli zaś torfowa warstwa iest płytka, przebiia się ią aż do piasku, a w tedy Topole, Wierzby i Brzozy, lepiey rość będą: domyślić się z resztą można, że te drzewa, które na piasczystym udaią się

gruncie, ieżeli do rodzayney ziemi przeniesione zostaną, nierównie buyniey rość będą.

W wyłożeniu stosunków do strefy, ogranicza się Referent do brzegów Baltyckiego morza w Pruskich prowincyach; w których klima iest ostrzeysze, dla wiatrów cząstki solne z sobą prowadzących, które delikatnieyszym roślinom przynoszą zgubę; są iednakowoż drzewa wytrzymuiące takowy rodzay wiatrów, między którymi rachować można, Wierzbę, Brzozę i Olszę, a nawet w zasłonionych mieyscach, Lipę, reszta drzew liściowych takowego morskiego powietrza znosić nie może.

ROZPRAWA.

O nowym sposobie chodowania Fig, przez Prezesa Pruskiego Goldbeck.

Figa pod względem dobroci i przyiemności owocu, stawszy się niemal dla każdego ogrodu potrzebną, zasługuie na naystarannieysze pielęgnowanie. Figi iak dotąd, w Prusiech pedzą na drzewa roztaczaiące korony, i trzymaią ie w kibłach; a na zimę do piwnicy lub do szklarni wynoszą. U nas w Polsce trzymaią ie w ziemlankach, i na zimę tarcicami okrywaią, takowe nawozem przyłożywszy. Od niepamiętnych zaś czasów w następuiący sposób obchodzą się z Figami, w ogrodzie Blumbeck w Prusiech. Sadzą ie bowiem płotem 200 stóp długim, a na 16 stóp wysoko, które od samey ziemi aż do wierzchu, ozdobnym liściem zielonym zupełnie ścianę okrywaią. Nie pędzą tychże w drzewo, ale krzaczysto utrzymuią, odeymuiąc co kilkanaście lat stare gałęzie dla tego, ażeby drzewo młodsze rzuty puszczało. Trudno byłoby udowodnić, iak długo taki szpa-

ler w tym ogrodzie istnieie, z pewnością iednak powiedzieć można, że mieszkańcy 70letni tey wsi w pacholęcym wieku pamiętaią ie ieszcze w tym samym stanie iak są dzisiay: niezawodnie przeto 80 do 90 lat naznaczyć można tym Figom istnienia. Od lat 22 iak iestem Panem tych dóbr mówi Autor, nie pamiętam roku żeby mi Figi chybiły, albo marzły, chociaż ich ani polewam, ani zasilam nawozem. Tak rozpięte na ścianie Figi, poźney Jesieni odwiązuią się, wszystek liść na nich się urywa, gałązki się pękami wiążą, ku ziemi naginaią i tamże dołuią: która powinna bydź ubita, a na nią ieszcze dla bezpieczeństwa kładą świerkowe gałęzie. Na początku Kwietnia zadołowane Figi wyimuią się i odwięzuią, i tak 7 do 8miu dni przyzwyczaiać się do powietrza powinny; po upłynieniu których, do parkanu czyli do trylażu się przywięzuią. Już potém żadnego niepotrzebuią starania, iak tylko iedynie zabezpieczenia od ptactwa, które w owocach czyni szkodę. Przy zadołowaniu, wiszą ieszcze u gałęzi rozmaitey wielkości Figi, które dopiero drugiego roku doyrzewać maią. Większe od wielogrochu obrywać potrzeba, a te dopiero na przyszłe lato wydadzą doścígły owoc. Obrywanie takich owoców istotney nieprzynosi szkody, ponieważ i w odmiennym chodowaniu, z trudnością większa nad groch Figa doyrzewać może, i pospolicie w zimie opada: a lubo w naczyniach stoiące Figi wczesny wydaią owoc, te które stoią w gruncie, odbieraiąc więcey z niego pokarmu iak tamte, przyśpieszaią wzrost drobnych owoców, które tak nagle nabrzmiewaią, i w takiey ie obfitości rodzą, że począwszy od Kwietnia aż do Października, ciągle dostarczaią owoców. Co do smaku

zaręczyć mogę, że Figi moie tym sposobem chodowane nieustępuią w słodyczy włoskim, między niemi mam tylko kilka z gatunku białego, reszta zaś iest brunatna.

Ten sposób prosty i niekosztowny Fig chodowania, powinienby zasługować u nas na uwagę, ile że istnienie blisko wieczne szpaleru mego figowego dowodzi, że bez niebezpieczeństwa w kraiach północnych na ten sposób z fig pożytkować można.

WYIĄTKI

Z BON JARDINIER 1828.

Nowo zaprowadzone Rośliny.

Truskawek w tym czasie bardzo wiele rozmnożono gatunków i zaczyna bydź w modzie czynić z tychże po ogrodach zbiory; odmiany te rodzą się pospolicie z nasienia. Tym końcem, doyrzałe truskawki gnietą w naczyniu wodą napełnionym, mięso pływa po wodzie, a drobne czerwone nasienie zostaie na dnie, takowe zebrane zasiewa się w duniczkach, na mięszaninie przez pół ziemi wrzosowey, a w drugiey połowie pruchna zbutwiałego nawozu; przypruszać nie potrzeba ziarnek, ani też kropić z wierzchu, nasienie bowiem by spłynęło, ale w duniczkach spodem się dodaie wilgoci przez zanurzenie tychże do połowy w wodzie.

Między innymi odszczególniaią się dobrocią gatunek *Dawton*, maiący owoc wspaniały i wyborny, *hautboy*, *prolifique*, *pine scarlet*, *prinçe noir*, *keans imperial*, *Surinam*, *woodwhite*, *rozeberry*, *coucou*, *vineuse de Champagne etc.*

Jedna z nich nie tyle smaczna iak szczególna i ciekawa, *Frägaria Indica*, którą iako wspaniałą roślinę

polecam. Kwiat iey cytrynowo żółty, do Kuklika (*Geum*) iest podobny; osadzony iest na koloretce złożoney z listków 4 do 6 linii szerokich, a na cal ieden długich: na niey się owoc zawięzuie karminowy, sliski, wielki, i iaskrawy, ale w smaku nudny: temczasem, gdy ta roślina przez cały rok okryta iest zielonymi, a razem doyrzałymi owocami, a przytem i pięknymi kwiatami, ze wszech miar podobać się może: udaie się zaś naylepiey na bagnistey ziemi.

Między malinami okazały się nowe odmiany pod imieniem *à fruits couleur de chair*, *de Virginie*, *à fruits noirs*, *du Canada*, *des Moluques*.

Między Morwami *le mûrier d'Italie à fruits roses*, *le mûrier d'Espagne*.

Niemniey *Brousonetia z kapturkowym liściem*, *à feuilles capuchonées*. Nikt ieszcze owoców na niey niewidział drzewo to dosyć iest wielkie, a cała iego ozdoba z liści w trąbkę zwiniętych, z których każdy półkwarty wody zmieścić może. Stoi u mnie w Niedźwiedziu pod gołem niebem.

Cytrus Cytryna, nowy iest teraz sposób szczepienia tego drzewa, tak aby w roku zakwitnęło i owoc wydało. W Lutym ziarnka cytryny sadzą się w duniczkach przez pół ziemią ogrodową, a przez pół pruchnem bydlęcem wyłożonych: takowe duniczki w Inspekcie ciepłym się zanurzaią, a gdy latorośle podniesą się do pięciu calów a grubości będą pióra kurzego, iuż można będzie na nich oczkować, wybiera się na to Inspekt pod oknami, a na starém pomarańczowém drzewie, urzyna się latorośl z pączkami na kwiat, albo dwoma zawiązkami owoców: ta latorośl nieco powinna bydź cieńszą od pieńka, tey spodek zarzyna się w tróywęgieł

5 do 8 linii długi, z nienadwerężoną korą; na trzecim boku urzyna się potem pieniek Cytrynowy pod ostatnim listkiem, a to w tym samym sposobie, aby zraz doskonale przykrył ranę, a kóry obóch dokładnie do siebie przystawały; które lekko się potém nicią wełnianą ściąga. — Duniczka wstawia się do garbówki i szklanym ciemnym dzwonem przykrywa; utrymuiąc pod nim stateczną wilgoć i gorąco, a razem i ciemność; codzień iednak podnosić taki dzwon trzeba, i ocierać go z wilgoci, a nawet odmieniać sznurek wełniany, gdyby był wilgocią nasiąkły. Jak zraz zaczyna pąpić, odeymuie się ciemny dzwon, a daie natomiast przezroczysty: w kika dni potrochu takowy się podnosi dla wpuszczenia powietrza; a tak stopniowo postępuiąc, wynosi się go pod gołe niebo, a wtedy z podziwieniem zobaczyć można, tę miniaturę drzewka ośmiomiesięcznego, okrytego kwiatem i owocem. Czyni się to dla osobliwości, bo takie drzewko kilka lat tylko żyć może, zwłaszcza gdy się mu nie będzie zrywać kwiatów.

Dodaie Pan Noisette, że sadzonki drzew naytwardszych tak chodywane, przyiąć się będą musiały.

Nowy się Chinski zjawił gatunek pomarańczy, przysłany nam z Anglii, którą tam Pomarancza *Mandarynów* zowią, frukt iey iest bardzo słodki i naylepszy z całego rodzaiu; kształt iego iest okrągły, skórka sama od mięsa odstaie, choć wisi owoc na ogónku, tak dalece, że można iey używać za miast filiżanki.

Pan *Perroteux*, podobny gatunek wywiózł z sobą z Indyi, a P. *Dubois Villette* sprowadził takiż z Chin: mamy przeto iuż trzy gatunki w Paryżu podobnie opisane: wszelako wszystkie trzy, maiąc okiem P. Noi-

sette, z zadziwieniem postrzegł, że się różnią liściami, i dla tego zaczyna wątpić, czyli to opisanie będzie dokładne. Jedno z tych drzewek przysłał mi P. *Cels* z Paryża do Niedźwiedzia na wiosnę.

ROZMAITOŚCI.

Sposób wygubiania gąsienic.

Na rozwieszonych wieczorem na porzeczkach lub innych krzewach gałgany wełniane, obsiadaią pospolicie w nocy gąsienice. Tym sposobem można ich tysiące każdego rana wygubić, zbieraiąc wcześnie też gałgany, i w wodę lub rowy robactwo z nich otrząsaiąc: na noc znowu się takowe na swém mieyscu rozwieszaią.

W prowincyach które Birmanie odstąpili niedawno Anglii, odkryto nowy gatunek drzewa, które Doktor Walisch nazywa *Amherstia nobilis*. Jest blisko 40 stóp wysokie, ma kwiat wielki, karmazynowy, spadaiący na dół, i wystawia nader piękny widok. Birmanie nazywaią to drzewo *thoka* i kwiat iego składaią na ofiarę swoim bożyszczom. —

O $1\frac{1}{2}$ mili od Londynu stoi dąb zwany Gofski z powodu że P. Goffy posadził go r. 1066 kiedy Normanie przybyli do Anglii: w wydrążeniu tego drzewa 6 ludzi może siedzieć przy okrągłym stole.

Douglas znalazł na brzegach Kolumbii nadzwyczayny gatunek Jodły, wyrastaiący do 220 stóp, a 80 maiący obwodu: szyszki niekiedy 18 calów są długie, a w grubszym końcu maią 10. Gałęzie wyrastaią dopiero blisko wierzchołka, tworząc postać parasola, drzewo jest dobre i mocne, zawiera w sobie wiele cząstek żywicznych: z nasienia kraiowcy chleb pieką.

Nowe odkrycia w Roślinach.

Rafflesia odkryta w Sumatrze 1818 r. Wychodzi z horyzontalnego korzenia: pręt okryty listkami kwiatuszkowemi, okrągłemi, na siebie zachodzącymi ciemno brunatnymi, co daie roślinie postać kapusty. — Kwiat gdy się zupełnie otworzy ma 3 stopy w przecięciu; — waży 15 funtów, a do słupka zmieściłoby się 12 kwart cieczy. —

Po *Raflesyi* naywiększy kwiat iest na *Aristolochia cordiflora purpurea* maiący w przecięciu 16 calów.

O własności życia tłustych roślin bez ziemi.

Sempervivum ciliatum wzięte do zielnika, żyło zawieszone na powietrzu przez kilka miesięcy.

Ficus australis. Podobnież zawieszony bez wszelkiey ziemi, ale dwa razy dnia po liściach skrapiany, iędrzności swéy niestracił dotąd, to iest przez 8 miesięcy.

Quercus tinctoria czyli *Quercitron*, zasiany był w Lutym 813go na 4ch morgach w lasku *de Boulogne*, a lubo wydeptało siew ten obce woysko, w Październiku iednak tego samego roku ieszcze 50 rachowano dębów, a w 819 już miały 5 stóp wysokości.

Jak się zachowuią kwiaty na drzewach owocowych.

W Jesieni nazbierawszy łodyg szparagowych, pietruszczanych i t. p. robią się z nich miotełki długości 1go łokcia, a grubości pięści: gdy drzewo ma kwitnąć przybiiaią się do trylażu, lub przywięzuią na kościach baranich, a tem sposobem zasłaniaią kwiat od mrozu i iarkiego słońca, dla swey zaś rzadkości przepuszczaią iak tylko złamane promienie słoneczne.

Na rozkaz cesarza Brazyliiskiego, litografuią w Paryżu, naywiększe iakie dotąd w takim przedmiocie wyszło dzieło. Dwadzieścia bowiem pras litograficznych u P. Senenfelden zajęte są okolo wydania nowego dzieła, pod tytulem *Flora fluminensis*. Wychodzi *in folio majori*, składa się z 1066. rysunkow, wybitych w 3000 exemplarzach co uczyni, w ogóle 5,000,000 rycin. Całe dzieło składać będzie 60 poszytów, których już wyszło 15, ale do sprzedawania czekaią na text, drukuiący się w Rio-Janeiro.

WYIĄTKI,

z ANNUAIRE du JARDINIER et de l'AGRONOME.

Pismo to, od 1826 r. wychodzi w 5ciu arkuszach in 12mo. Zdaie sprawę z wszelkich nowych odkryciów w przedmiotach gospodarskich, ogrodowych przypominając co w każdym miesiącu czynić należy.

Acacia rodzay patrz Tom III karta 586. T. IV k. 288 T. V. k. 25 i 177. T. VI. k. 181 i 214, przybyły do niego w gorącey szklarni gatunki: *àlgarobo*, *brasiliensis*, *catechu*, *concinna*, *copallina*, *flexuosa*, *grandiflora*, *horrida*, *latisiliqua*, *mollis*, *octandra*, *peruviana*, *pinnata*, *polystachia*, *senna*, *sericea*, *stipulacea*, *tenella*, i *tortuosa*.

Do Oranżeryi. *Acacia acantholoba*, *acicularis*, *crassifolia*, *dealbata*, *hispidula*, *levigata*, *linearis*, *longissima*, *lophanta*, *lunata*, *marginata*, *nigricans*, *obtusa*, *prostrata*, *scoparia*, *sulcata*, i *undulata*. Dołącza zaś Autor uwagę, że aby pięknie rosły, trzeba do ziemi ogrodowey, dodać nieco pruchna nawozowego w zupełney zbutwiałości, a ieżeli gatunki są delikatne, tedy zamiast pruchna, wrzosowey ziemi. — Wiadomo

że z sadzonek i odkładków dobrze się udaią, nayurodziwsze iednak bywaią z nasienia, które aby prędzey wschodziło, trzeć go potrzeba w grubym piasku, a potem przez parę godzin namoczyć.

Aristea melaleuca, inaczey *Morea melaleuca* czyli *lugens* wedle Aitona: iest to roślina w korzeniu trwała, szczególnieyszey piękności, ale wymagaiąca wielkiego starania: zimuie w szklarni zimney, ale potrzebuie widoku: korzeń iey włoknowaty, liść wąski, 3 do 4ch calów długi, wypuszcza głąbik na 12 do 16 calów wysoki, kwiatami zakończony: sam kwiat ma 4 cale w przecięciu, i 6 płatków, z których 3 większe i w główkach wydrążone są błękitnego koloru w cienie; a 3 pomiędzy niemi przez połowę są czarno brunatne, a blisko kielicha białe. Prątków żółtych nosi 3, większe są błękitne; płatki za nim się rozwiną, bywaią na kształt szruby kręcone. Postawione naczynia na słoneczney wystawie dostarczaią doyrzałego nasienia.

Achras lacuma. Sapotilier lacuma, Mydleniec peruaňs k. wysokie drzewo tak w Chili iak w Peru znayduiące się, z liściem owalno podłużnym, czasem samotnym albo potróynym, po którym następuie owoc smaczny, dosyć wielki, kulkowaty, owalny, albo widlasty, kończący się brodawką; mnoży się z odkładania, równie iak odmiany *argentea* i *brasiliensis* które pielęgnuie P. Noisette.

Afzelia, rodzay patrz Tom III. k. 625.

A. discolor czyli *africana*, iest krzewem w naszych szklarniach; a drzewem wyniosłém w kraiu swoim; liść ma na przemian łegły, skrzydlaty, parzysty, kwiat motylowy, krwistego koloru, w gronkach między przysadkami; zawięzuie strączek drzewny, bardzo ciężki,

w którym są ustawione ziarnka czarne, z kropką szkarłatną; należy do gorącey szklarni, lubi ziemię lekką ale pożywną, pomierne polewanie, mnoży się z nasienia, które z Afryki sprowadzać potrzeba, niemniey z odkładków i sadzonek zdławionych. Oprócz tego przybyły gatunki *splendens* i *cassioides* obie kwitną czerwono. Móy exemplarz dotąd w Niedźwiedziu nie zawiązał kw.atu.

Alevrites triloba którą inni zowią *Jatropha molucana*; iest to nowy rodzay, z wysp morza południowego sprowadzony; należy do gorącey szklarni, potrzebuie ziemi tęgiey, pomiarkowanego polewania, mnoży się z sadzonek i odkładków.

Alpinia racemosa, ♃ Alpinia gronkowa, pochodzi z Ameryki południowey; tym różni się od *Alpinia galanga*, że kwiaty iey skupione są w długim kłosie; nasienie obuch iest pachnące i aromatyczne: obie potrzebuią ziemi torfowey, i częstego kropienia; mnożą się z rozbierania. Przybyły ieszcze nowe gatunki *comosa* z kwiatami w kłosach włochatych, i przysadkami kolorowymi; tudzież *erecta*, *malacensis*, *mutica*, i *nutans*.

Amyris, rodzay patrz Tom III. k. 627. *A. maritima* ♂ z Ameryki południowey, z liściem potróynym, karbowanym, kwiaty ma w wiechach, o 4 płatkach podłużnych, tyleż zębów w kielichu. Potzebuie szklarni gorącey, pruchna torfowego i obfitego polewania; mnoży się z zagranicznego nasienia i sadzonek zdławionych. Są iescze gatunki *gileadensis*, *opobalsamea* i *aggolacha*. Wszystkie dostarczaią handlowi tey drogiey żywicy, którą znaią pod nazwiskami, *Beaume de Judée*, *de la Meque, de Gillead, et de Syrie.*

Amaryllis. Patrz w Tomie III. na karcie 182. T. IV. k 277 i 292. T. V. k. 65, przybyły do tego rodzaiu gatunki *amplexicaulis*, *miniata*, *pulverulenta*, *radicata*, *reticulata*, *rutilans*, *solandraefolia*, i *tubispatha*.

Aloe patrz w Tomie III. kar. 165. IV. kar. 291. V. k. 181. Przybyły do tego rodzaiu gatunki, *acuminata*, *barbadensis*, *expansa*, *flavispina*, *glauca*, *lineata*, *obscura*, *mirabilis*, *pulchra*, *tortuosa*, i *truncatella*.

Areca. Patrz Tom III. kar. 144, oprócz gatunków tam wymienionych, przybyły: A. *catechu*, *crinita*, *lutescens*, *manico*, *montana*, i *cliandra*, obchodzić się z niemi tak potrzeba iak z daktylami. Snadnniey się mnożą z okładków i rozbierania. Te drzewa wzrastaią do 20 łokci: same liście ich do 5ciu łokci bywaią długie nosząc na sobie dwa rzędy wąskich spiczastych i twardych listeczków, kwiat drobny pospolity.

Ardisia patrz w Tomie III. k. 361 w T. IV. k. 306 w T. V. 183 VI. k. 186 i 217, przybyły nowe gatunki. pod nazwiskami *piramidalis*, *paniculata*, *trifolia*, *acuminata*, *canariensis*, i *umbellata*.

Aristolochia, patrz T. I. k. 114, T, IV. k. 306 i 516, T. V! k. 135 i 183, T. VI. k. 187,

Aristolochia glauca, odznacza się srebrzystością liści i kwiatem maiącym kielich brzuchaty, rurkowaty kolorowy, u góry na kształt waltorni zakończony: potrzebuie ziemi lekkiey, wystawy do słońca, mnoży się z okładków na wiosnę, które iuż w iesieni bywaią zakorzenione.

Adenanthos sericea, piękne drzewko nowey Hollandyi, z Proteami czyli Srebrnikami maiące styczność. Koronę ma o 4ch płatkach z gruczołkami u dołu iak łuski

na siebie zachodzącymi; trzyma się na ziemi wrzosowey; co dwa lata odmieniać mu potrzeba doniczki, bez obrzynania, a nawet kaleczenia korzonków. Mnoży się z sadzonek w Maiu, które długiego czasu do zakorzenienia się potrzebuią, albo z zagranicznego nasienia które dopiero w 3 lata wschodzi.

Amirola nitida, drzewko peruwiańskie, 9cio łokciowe, z liściem poiedynczym potróynie z oczka wychodzącym, owalnym i w piłkę ząbkowanym: kwiaty korony niemaią, tylko kielich o 5ciu wykroiach, z których dólny iest przepłatany: zawięzuie nasienie kulkowe czarne i lśniące, z którego Amerykanie robią paciorki i naszyiniki: potrzebuie ziemi lekkiey nienawożney, przez pół z ziemią wrzosową zmięszaney: mnoży się z odkładania albo z nasienia, ieżeli doyrzeie.

Między gruntowymi przybyło.

Acer, rodzay T. I: k. 82. T. IV. k. 512. T. V. 310. i 355. T. VI. k. 182.

A. dissectum, gatunek Japoński, więcey iészcze postrzępiony iak gatunek *laciniata*, strzępki iego są w piłkę ząbkowane, różni się także widlastymi gałęziami: piękną we Francyi posiadaią tegoż odmianę z liściem czerwonym. Nadto, następuiące gatunki przybyły od dwóch lat do handlu francuzkiego, które u mnie nie są opisane iako to: *Acer floridus i constantinopolitanus*.

A. oblongatum, z liściem eliptycznym, nieco tępym i lekkim z wydatnymi i nagiemi żylkami, mnoży się z nasienia, okładków, i sadzonek równie iak nowe gatunki ieszcze nieopisane.

Andromeda rodzay, T. I. k. 110. T. III. k. 386. T. IV. k. 303. T. V. k. 182. 343. 357 i 359. T. VI. k. 184.

A. ferruginea, drzewko z liściem eliptycznym, zupełnie całkim, łuskowatym, i mączystym na odwrotney stronie: kwiat kulkowy na szypułkach skupionych i z boku wychodzących. Sadzić ią potrzeba na grządce torfowo wrzosowey; mnoży się z nasienia, odkładków i rozbierauia, trzymać ią potrzeba w cieniu co dwa lata odmieniać ziemię, która wymaga ustawney wilgoci przez lato.

Przybyły ieszcze nieopisane przezemnie gatunki: *membranacea*, *floribunda*, *serratifolia*, *parviflora* i *pulverulenta*, która iest tylko odmianą *cassinaefolia*: *canescens*, *frondosa*, i *pillulifera*. Truduieysze są w chodowaniu niż Bagienka na torfowém pruchnie pod gołem niebem, mnożą się z odkładków, rozbierania, i nasion w duniczkach. Nasienie to lekko się ziemią przyprusza: stać powinny duniczki w cieniu, w których ziemia co trzy lata się odnawiać musi, latem wilgotnie powinny bydź trzymane.

Aralia, rodzay patrz T. III. k. 452. T. IV. k. 305.

A. hispida, małe drzewko podkrzewinkowe, z prętami szypułkami szczecinkowymi, i iedwabnymi; liść składany, listeczki owalne, bez kolców, wcinane, zębate i gładkie; kwiat w baldaczkach szypułkowych, z wierszchu i boków wychodzący, wytrzymuie pod gołem niebem na wilgotném i zacieniowanym gruncie: mnoży się z odbitków i nasienia zasianego w duniczkach, które w Inspekcie letném rozgrzewać potrzeba.

Atragene austriaca, drzewko chmielinkowe do 5ciu łokci wspinaiące się, liść na nim na przeciwległy, trzy razy składany, z listeczkami szorstkiemi i w piłkę ząbkowanymi; kwiat schylony w wielkim kielichu błękitnym i bramowanym: wytrzymuie pod gołem nie-

bem, w ziemi lekkiey; mnoży sie z nasienia, które natychmiast po doyrzeniu zasiewać potrzeba; tudzież z odkładków, do których przybyły gatunki: *americana teralensis*, i piękna odmiana gatunku, *Atragene indica*, z czerwonym kwiatem.

Azalea Bagienko, patrz T. I. k. 117. T. III. 369. T. IV. k. 309. T. V. k. 60. 185 i 358. T. VI. k. 188. Między nagokwiatowymi przybyły odmiany: *blanda*, *corolata*, *crispa*, *cumulata*, *discolor*, *fastigiata*, *globosa*, *incana*, *incarnata*, *montana*, *pallida*, *paludosa*, *purpurea flore plaeno*, *rosea*, *ruberrima*, *rubra*, *rufa*, *serotina*, *staminea*, *stellata*, *variabilis*, *versicolor* i *violacea*.

Do Bagienków z liściami nogietkowymi.

Odmiany: *chrisolectra*, *cuprea*, *cuprina*, *triumphans*.

Do Bagienków drzewnych gatunki.

aurancia bicolor, *canescecs*, *hirta*, *hispida*, *nitida*, *scabra*, *tomentosa* i *verticillata*. Wszystkie mnożą się z sadzonek, trzymam ie w Niedźwiedziu na ziemi torfowey pod gołém niebem.

Azalea indica formosa, odmiana ta Indyiskiego Bagienka ma pręty łokciowe, rozgałęzione, krzakiem rośnie, liście drobne, miąższe, owalno podłużne, nieco kosmate: w Maju zawięzuie kwiaty, w baldaszkach wielkie dzwonkowate mlecznego koloru z złocistymi główkami. W Szklarni wymaga światła, i wrzosowey ziemi; mnoży się z nasienia, odbitków, i sadzonek zdławionych.

A. indica venusta, odmiana ta odznacza się liściem owalno podłużnym, kosmatym, i kwiatem purpurowym.

A. periclymena, drzewko to ma liść po obu stronach gładki i zielony, oprócz żyłki średniey, która z

wierzchu iest wełniasta, a iedwabna na odwrotney stronie: rodzi na wiosnę kwiaty różowe, cętków niemaiące, w kształcie leyka, z prątkami długiemi i sterczącymi: potrzebuią wszystkie trzy, Oranżeryi.

Anpelopsis cordata, to samo co *vitis cordata*, patrz T. I. k. 574., dodaie Autor, że grona tego drzewka tak są cierpkie i ściągaiące, że Professor Bosc rozgnietszy ie w celu wybrania ziarnek do Europy, przez kilka dni doznawał w palcach boleści.

Przybyły do Szklarni gorącey.

Bauchinia, patrz T. III. k. 598. T. IV. k. 312. T. VI. 189.; nad to ieszcze gatunki, *parviflora*, *racemosa*, *rotundifolia*, *anatomica*, *divaricata* i *microphila*.

Banisteria angulosa, rodzay patrz w T. III. k. 445. T. IV. k. 311. T. VI. k. 218., drzewko z wysp Antylskich, znane tam pod imieniem *Caapeba*, gdzie uchodzi za nayskutecznieysze lekarstwo na poty. Liść iego iest serduszkowy, graniasty, z dwoma gruczołkami u ogonka: kwiaty w baldaszkach wierzchołkowych z 5ciu strzępkami u kielicha i tyluż płatkami zaokrąglonymi, które są karbowane, albo u brzegu frandzlowate: trzyma się w gorącey Szklarni na ziemi nie nawoźney, pomieszaney przez pół z wrzosową; mnoży się z sadzonek.

Begonia, (Ukośnica), T. III. k. 672. T. IV. k. 314. T. V. k. 187. T. VI. k. 189., oprócz tych gatunków tam opisanych, przybyły do handlu: *crenata*, *humilis*, *patula*, *spatulata* i *stipulacea*.

Bergera Königii. drzewko wyniosłe z Indyów, z liściem na przemian ległym, skrzydlatym, nieparzystym, listeczki także na przemian ległe, ogonkowe, romboidalne, których bok ieden iest zaostrzony, a drugi ząb-

kowany, w okołkach wierzchołkowych z nieopadaiącymi przysadkami: 5 strzępków w kielichu, i tyleż płatków w koronie. Stać powinno to drzewko w garbówce, na ziemi nie nawożney lekkiey, ale pożywney: polewać go potrzeba z umiarkowaniem, a mnożyć z odkładków.

Nowe gatunnki w pomiarkowaney Szklarni.

Bilardiera, rodzay patrz w T. III. kar. 330. T. IV. k. 317., przybyły gatunki nieopisane, *discolor*, *longiflora*, *macrocarpa* i *mutabilis*.

Brunia rodzay patrz w Tomie III. k. 640. T. V. k. 329., przybyły do tego rodzaiu gatuki nowe: *paleacea*, *elegans*, *ericoides*, *fragrans*, *hirsuta*, *imbricata*, *radiata* i *speciosa*, pielęgnować ie potrzeba iak *Wrzosy*, inaczey trudne są do utrzymania.

Nowe gatunki w zimney Szklarni.

Babiana, rodzay, świeżo od Irysów odłączony. Różnią się od nich, koronką rurkowatą, sześcio płatkami w otworze wygiętymi, a nadewszystko tem, że w nayiaskrawsze kolory bywaią przystroione. Z Przylądku Dobrey Nadziei, świeżo następuiące przybyły gatunki: — *B. disticha*, *plicata*, *praecox*, *ringens*, *stricta*, *stricta cerulea*, *stricta pallida* i *tubiflora*, potrzebuią suchey szklarni, i stać przy oknach na wrzosowey samorodney ziemi: mnożą się z pasierbów.

Boeobotris lanceolata, *(Palma)*, rodem z Arabii szczęśliwey, liść ma lancetowy w piłkę ząbkowany, kwiat w gronkach, korona rurkowata, o 5ciu płatkach, należy do gorącey Szklarni: stać powinna na ziemi lekkiey, ale pożywney, mnoży się z odkładania, tak iak nowe gatunki: *indica*, *glauca* i *pubescens*.

Berbkheya uniflora ♃, z Przylądka Dobrey Nadziei, ma liść na przemian legły lancetowy, spodem

bawełniasty, kolczysty i zębaty: łodygi zielne kończące się iednym kwiatem, na kielichu łuski lancetotowe kolczyste, z zębami tak długiemi iak promienie korony. — *Należy do Oranżeryi.*

Boissiea heterophila. Drzewko z Nowey Hollandyi, płaskie ma gałęzie, liść górny lancetowy, dólny poiedynczy i eliptyczny; kwiaty motylowe żółte, z łuską purpurową, zawiązuią strączek na szypułce płaski i wielonasienny, wytrzymuie w szklarni zimney, byleby była widna. Na ziemi lekkiey ale posilney, mnoży się z nasienia, odkładania i sadzonek, równie jak nowe gatunki. B. *cinerea*, *linophila*, *microphila*, *prostrata*, *rufa i scolopendrium.*

Botricera laurinus. Z rodziny *Proteów*, pochodzi z Przylądka Dobrey Nadziei, ma liść całki, lancetowy i nieopadaiący, kielich u korony, o 4ch listkach, ziemi wrzosowey potrzebuie, lęka się iarkiego słońca, co dwa lata odmieniać iey duniczki potrzeba, bez naymnieyszego naruszenia korzeni.

Bumelia tenax. Patrz w T. III. na karcie 357. Lubo go tam podałem za oranżeryine drzewo, zapewnia Autor, że we Francyi wytrzymuie pod gołem niebem, na grządkach torfowych, między krzewami kwiecistymi Ameryki północney. Do gruntowych przybyły gatunki.

Betula. Tom I. k. 124. T. IV k. 512. T. V k. 297. Przybyły od lat 3 do handlu gatunki.

B. affinis, angulata, canadensis, procumbens, sibirica, scabra, tomentosa, tristis, verticillata, villosa i discolor.

Calophilum calaba. Wielkie Indyiskie drzewo, z liściem owalnym, tępym, lśniącym, rzemienistym, odznaczaiącym się od innych cienkością żyłek pobocznych i

kwiat w kielichu kolorowym opadaiącym, korona z 4ch płatków zaokrąglonych i wklęsłych, po 3 kwiaty razem wychodzą; zawięzuie owoc czerwony, w oyczyznie swoiey iadalny; trzyma się w szklarni gorącey, na ziemi ogrodowey lekkiey, ale pożywney.

Canna iridiflora. Rodzay patrz Tom III karta 218 T. VI. k. 222. ♃ stroyna roślina z Peru. Liść ma owalno szydłowaty, spodem wełniasty, kwiat dosyć wielki o sześciu płatkach, 3 wewnętrzne są większe, zewnętrzne mnieysze i purpurowe; należy do gorącey szklarni, potrzebuie ziemi nienawoźney; polewać ią trzeba z pomiarkowaniem kiedy rośnie, a wcale nic kiedy spoczywa; mnoży się na wiosnę z rozbierania korzeni, ginie zimą ilerazy by doświadczała wilgoci. — Przybyły ieszcze gatunki: *edulis*, *latifolia*, *limbata*, *maxima*, *pallida*, *patens*, *pedunculata i polimorfa.*

Carissa carandas. Krzew kolczysty z Indyów pochodzący, kolce ma naprzeciwległe, liść owalny. szydłowaty, żyłkami siatkowany, kwiat rurkowaty, z płatkami lancetowymi w krótkim stoi kielichu. W Indyach smaczne smażą z iego iagód konfitury, które maią kwasek przyiemny. Oprócz tego przybyły gatunki *Carissa spinarum*, i *oxyacantha* wszystkie się mnożą z odkładków, a potrzebuią ziemi lekkiey i szklarni gorącey.

Carapa Guianensis. Drzewo wielkie z liściem na przemian ległym, skrzydlastym parzystym, listeczki podłużne kończyste, cztery strzępki w kielichu, tyleż płatków w koronie, a w miodowniku wałeczkowym zębów 8, zawięzuie wielkie torebki, obeymuiące wiele migdałów nieforemnych i graniastych, z których mieszkańcy wybiiaią oley zwany *huile de Carape* trzyma

się to drzewo w szklarni gorącey na ziemi ogrodowey i pożywney: i mnoży z odkładków.

Calamus americana. Rotang amerykański. Gatunek ten palmy iest szczególnieyszy, nie idzie ona w górę, ale czołga się iednak po ziemi, choć bywa iak lina okrętowa gruby i krępuie inne drzewa: w kraiu swoim miewa długości, w zakrętach do stóp 600 a mnoży się z odkładków.

Chiococca racemosa. Drzewko chmielinkowe Ameryki południowey z liściem na przeciw ległym, ogonkowym, owalnym, i szydłowatym; kwiat w gronkach albo w wiechach, z kątów wychodzący, na ieden bok zwieszony; sama korona leykowata zawięzuie białą iagodę. Odwar korzeń tego drzewa, .goi rumatyzmy i weneryczne choroby. — Stać powinien w szklarni gorącey, na ziemi lekkiey: mnoży się łatwo z odkładków i sadzonek.

Cocoloba, rodzay patrz T. III. k. 264. T. IV. k. 356.

C. pubescens, drzewo wyniosłe do 40 łokci w kraiu swoim wyrastaiące, i iedno z naywspanialszych. Liść niezmierny, kolisty, całki, z wierzchu kutnerowy; kwiat z kielichem kolorowym; ale żadney niema korony, i z liścia się tylko podobać może. Stać powinien w garbówce na ziemi nienawożney, lekkiey ale posilney, łatwo się z sadzonek i odkładków mnoży. Przyszła mi tey Jesieni z Drezdna. Są ieszcze gatunki; *Cocoloba punctata* i *barbadensis*.

Codarium nitidum. Drzewo z Guinei, liść ma na przemian legły, ogonkowy, skrzydlaty, listeczki owalne i rzemieniste: kwiat w wielkich wiechach wierzchołkowych, składa się z kielicha o pięciu listeczkach, i iednego tylko płatka wstęgowatego, który iest przypięty do miodownika kulkowego, a ten nieco iest wklę-

sły. Potrzebuie to drzewo Szklarni gorącey, ziemi lekkiey ogrodowey, pomiarkowanego polewania: mnoży się z odkładków.

Coutarea speciosa: inaczey *elegans*, drzewko sześcio łokciowe, gęsto obrosłe, wydaie w Jesieni kwiaty leykowe z szyiką brzuchatą i zakrzywioną, pachnące, cielisto purpurowe, i blisko trzech cali długie. Szczególnieyszey ten gatunek iest piękności, trzymać się powinien w Szklarni gorącey na grządce wrzosowey, albo przynaymniey w naczyniu tym pruchnem napełnioném. Mnoży się za pomocą zdławionych sadzonek albo z odkladków.

Curcuma, *Ostryż*, patrz T. III. k. 224., w bliskim stoią stosunku z trzciną Indyiską, (Canna), przybyły gatunki; *ferruginosa*, *amanda*, *aromatica*, *coeria*, *commosa*, *elatior*, *ferruginea*, *farcata*, *rubescens*, *viridiflora*, *zanthoriza*, i *zeduaria*, lubią ziemię nienawożną, tłustą, wilgoć póki rosną, a żadnego polewania gdy spoczywaią; mnożą się z rozbierania korzeni, które w garbówce rozgrzewać potrzeba.

Curculigo recurvata. Roślina w korzeniu trwała, na krótkiéy łodydze, liść prosty, lancetowy, podłużny, zmięty, 3 do 4ch stóp długi, kwiat żółty, zwieszony, z przysadkami łuskowatymi, owalnymi i bawełniastymi.

Criptolepis reticulata. Drzewko 3 do 4ch stóp maiące wysokości, liść podłużno lancetowy, z obudwóch końców zaostrzony, z wielu żyłkami równoległymi, w Sierpniu wydaie kwiat leykowy i wierzchołkowy, mnoży się z przydławionych sadzonek, na gorącym Inspekcie.

Koniec drugiego poszytu.

III.

DZIENNIK OGRODNICZY.

Clerodendrum. Patrz Tom III. k. 295. Rośliny te pochodzą z Indyów, a w liściu i kwiecie są strojnemi; lubią ziemię nienawożną, lekką, w lecie potrzebuią gorąca i polewania; powinny stać przy oknach; mnożą się z nasienia odbitków i sadzonek na gorącym Inspekcie. Przybyły nowe gatunki, *nutans*, *strictum*, *urticaefolium*, *glaucum*, *paniculatum*, *salicifolium squamrma i tomentosum.* W pomiarkowaney szklarni.

Calicarpa macrophyla. Patrz w Tomie II. k. 299 V. k. 193. drzewko indyiskie z liściem lancetowo eliptycznym karbowanym z wierzchu szorstkim, bawełniastym i białym na odwrotney stronie, tak iak gałązki; kielich iednolisciowy o 4ch ząbkach, korona z iednego płatka o 4ch tępych wykroiach; wymaga wrzosowey ziemi; mnoży się z odkładania i sadzonek na wiosnę, równie iak nowy gatunek *Calicarpa nepaulensis.*

Ceropegia sagittata. ♃. Ziele z przylądka dobrey Nadziei, pręty ma chmielinkowe, liść na przeciwległy w strzałkę: kwiat w baldaszkach prawie bezszypułkowy, szkarłatny, nieco wałeczkowy, od dołu brzuchaty, sadzić go potrzeba na ziemi wrzosowey a mnożyć z odbitków i sadzonek.

Cineraria lucida. Karłowe drzewko z Martyniki z liściem eliptycznym, w piłkę ząbkowanym, żylastym

gładkim; kwiat w okółkach płomienistych; kielich poiedynczy; potrzebuie ziemi lekkiey ale posilney, mnoży się z nasienia sadzonek odkładania i odbitków równie iak nowy gatunek *Cineraria alba.*

Crassula. Patrz w Tomie III. k. 532 z tego rodzaiu przybyło nowych: *hirta*, *jasminea*, *mollis*, *pellucida*, *subulata*, *versicalor*, i *undulata*; powtarzam, że wilgoć dla tego rodzaiu iest bardzo szkodliwa, w chudym tylko gruncie piasczystym naylepiey się udaią, a w doniczce gruzu nasypać potrzeba na 3 cale dla ściągnienia wszelkiey wilgoci; sadzonki przez 5 dni suszyć potrzeba; palcem dziurę w którey stać maią robić, a do niey sypać na spód miałkiego piasku, dla tego aby rana sadzonki na tymże stała, ten zwyczay ze wszystkiemi tłustemi roślinami zachować należy.

Dahlia po naszemu *Georginia.* Patrz T. II. k. 393. i 626. IV. 145. i 518. V. 43 128 VI. 177. załącza Autor następuiącą uwagę, że ten rodzay przed okwitnieniem dużego potrzebuie polewania, ale iak zakwitnie wstrzymać się z tem potrzeba. W kraiach gdzie większych mrozów niema nad stopni 5, można ie w gruncie zostawić przez zimę; na północy zaś wyimuią się i przechowuią w suchych piwnicach. — W Kwietniu rozbieraią się główki z tą iednak ostrożnością, aby przy każdey zostawić kołnierza kawałek, z przeszłoroczney łodygy, z tamtey bowiem wychodzą oczka. — Ktoby miał w Ogrodzie swoim garbówkę, dobrzeby do niey wtykać gołe główki, i tam czekać powinny ciepleyszey pory, tym zaś sposobem przyspiesza się ich kwitnienie i w całey piękności okażą się przed mrozami.

Ktoby zaś garbówki nieposiadał, główki takie do małych sadzić potrzeba doniczek, niezakopuiąc ie tylko

iak po kołnierz. Naczynia zaś te wstawia się w Inspekt gorący, a potem się dzwonem przykrywaią, i przenoszą do gruntu iak iuż obawy niema mrozu. — Gdyby kto posiadaiąc drogi gatunek, życzył sobie go prędko rozmnożyć, możnaby z niego robić sądzonki w ziemi wrzosowey, w równych częściach pomięszaney z ogrodową i pruchnem ugniłym inspektowym; naczynia te stać powinny w gorącym Inspekcie i dzwonem bydź przykryte, dopokąd niepuszczą naci: i tak stać powinny aż do pierwszych mrozów, dopiero się przenoszą do gorącey szklarni, ale iak łodygi na nich zwiędną, można tak z niemi iak ze starymi postępować. Aby uzyskać piękne odmiany zasiewać ie potrzeba. Nasienie to zbiera się na kwiatach nayiaskrawszych, zwłaszcza też na tych które stoią w szklarni gorącey, rzadko bowiem inaczey do doyrzałości przychodzi: takowe wysiewa się w Maiu na gorącym Inspekcie, a iak rozsada do 5 lub 6 calów wzrośnie, przenosi się z bryłką do gruntu i sadzi w odstępie łokcia iednego, pospolicie kwitną iuż tego samego roku.

Opuszczam także 188 nowych odmian Róży, których doskonale trudno oznaczyć.

Diosma patrz w Tomie III. na karcie 527. do gatunków tam wymienionych przybyły ieszcze.

Diosma ambigua, *amoena*, *cordifolia*, *corymbosa*, *crenata*, *fetidissima*, *fragrans*, *hibrida*, i *speciosa*,

Dalbergia. domingensis patrz T. III, k. 625. T. IV. k. 364. Wspaniałe to drzewo z liściem pierzastym, ma listeczki owalno podłużne, kwiat motylowy w gronkach wiechowych, wielki, z młodu iedwabny, żagiel na nim wygięty, a łódka o 2ch płatkach, trzyma

się w szklarni gorącey, na ziemi lekkiey ale pożywney mnoży się z odkładków tak iak iuż przezemnie opisane.

Daviesia ericoides. Patrz T. III. k. 605. IV. 366. Drzewko kosmate w Nowey Hollandyi rosnące z liściem rozrzuconym wstęgowatym z zawiniętemi brzegami, kwiat z kątów wychodzący, kielich o 5 wykroiach: ziemi wymaga wrzosowey, wilgoci się boi, mnoży się z nasienia na ostygłym inspekcie, równie iak z sadzonek; pielęgnuią ieszcze gatunek nowy *glauca.*

Dendrobium baringtoniae. iest to gatunek Storczyku (*Orchis*) z Jamaiki, główką wypuszcza głąbik, kończący się iednym samotnym kwiatem, w podobieństwie ostrogi. Stać powinna ta roślina na ziemi wrzosowey, w gorącey szklarni, mnoży się z rozbierania korzeni, przybyły także gatunki: *polistachion*, *calceolus*, *pierardii* i *speciosum.*

Doryanthes excelsa. Wspaniała roślina nowey Hollandyi z rodziny Liliów, ma liście długie lancetowe, pręty wysokie, kwiaty składaią się z 6ciu płatków, opadaiących i prątków z dołu ich wykroiów wychodzących. S. G. ziemia wrzosowa, kropienie latem, a rzadko zimą: mnoży się, z sadzonek i odkładów.

Dyplazium arboreum. iest to piękna paproć Indyiska o wysokich łodygach, kształtem liści każdemu podobaiąca się; należy także do gorącey szklarni, a potrzebuie wrzosowey ziemi, równie iak gatunki *plantagineum* i *seramporense* podobnie iak tamten stroyne; wszystkie się mnożą z rozbierania.

Duroja eriofila. Drzewo rodem z Kaienny, gałązki ma włochate, liście naprzeciw ległe, w wierzchołkach skupione, ogonkowe, owalne, tępe całkie, zewnątrz kosmate. Kwiat biały bez szypułkowy. Zawięzuie owoc

iak pięść wielki i niezmiernie smaczny. S. G. Ziemia ogrodowa, tłusta, mnoży się z odkładania.

Epidendrum, Podszewnica patrz T. III, k. 229. IV. 372. do opisanych gatunków przybyły ieszcze *anceps*, *cuspidatum*, *fragrans*, *fuscatum*, *nocturnum*, *nodosum*, *nutans*, *polybulbon*, *spatulatum*, *violaceum* i *umbellatum*. Potrzebuią ziemi wrzosowey; zimą mało ich polewać należy; mnożą się z rozbierania główek, z tą uwagą, aby przy każdym korzonku dwie zostawiać.

Eucaliptus patrz w T. III, k. 568. drzewka te oranżeryine, są z liścia bardzo przyiemne, które często bywaią srebrnymi, a czasem pachnącymi, kwiaty ich są szczególnieysze, korony ich składaią się z wielu prątków skupionych pod kapturkiem błonkowym nieco mięsistym. Przy doyrzewaniu ten kapturek opada, a prątki przedłużaią się: drzewka te rosną prędko, w ziemi ogrodowey, lekkiey, do którey się dodaie $\frac{1}{3}$ część wrzosowey. Łatwo się mnożą z odkładków. Następuiące gatunki świeżo do Paryża przybyły: *Eucaliptus albicans*, *cordata*, *cotinifolia*, *crassifolia*, *dummosa*, *lanceolata*, *macrophyla*, *persicifolia*, *fillirioïdes*, *pilularis*, *reticulata*, i *viminalis*.

Erythrina crista-galli. Koralowe drzewo Tom III. k. 618. T. V. 135. Rodzay ten obeymuiący krzewy i rośliny w korzeniu trwałe, odszczególnia się pięknością kwiatów motylowych, z żaglem długim, skrzydłami zaś i łódką tak krótką, że ledwo wychodzi z kielicha. — Oprócz opisanych sprzedaią się ieszcze w Paryżu *arborccens*, *incana*, *incarnata* i *ovalifolia*.

Eugenia patrz T III. k. 573. T. IV. k. 380 i 481. T. VI. k. 195 i 354. Rodzay ten składaiący się z drzew i krzewów wspaniałych, zaleca się kwiatami wpra-

wdzie drobnymi, ale skupionymi i w wysokich kolorach, tudzież w niektórych gatunkach owocami iadalnymi. Oprócz wspomnianych odemniega tunków przybyły: *acuminata*, *amplexicaulis*, *bracteata*, *caryophillata*, *fragrans*, *glauca*, *macrophila*, *petalomonides* i *zeylanica*. Upodobanie maią w ziemi ogrodowey, do połowy z pruchnem inspektowym pomięszaney; wiele potrzebuią latem wody, a mało w zimie: mnożą się z odbitków sadzonek, odkładków i nasienia na gorącym inspekcie.

Flagellaria indica. Ziele odznaczaiące się szczególnym kształtem liści, łodygę ma zieloną, liściem obrosłą i chmielinkową, liść na przemian legły, długi, gładki, całki, zakończony wąsem który w kształcie szruby czepia się drzew obok stoiących; kwiaty w wiechach wierzchołkowych i rozsochatych, ma u dołu łuski drobne. S. G. ziemia wrzosowa, mnoży się z odkładków.

Fagara piperita v japonica. Drzewko na 5 łokci wysokie z korą parszywą, samo drzewo iest dudkowate, liść skrzydlaty, listeczki podłużne, nierówne i karbowane, kielich o 5ciu wykroiach, korona o tyluż płatkach, kora iego liście, i torebki po wyschnięciu, na proszek starte, maią zapach aromatyczny i smak palący; dla tego w Japonii używaią go zamiast pieprzu. — S. G. grunt lekki ale pożywny, z sadzonek się mnoży, przybyły także gatunki *pterota* i *tragodes*.

Flacurtia ramonthii. Drzewko pochodzące z Madagaskaru, liść ma naprzemian legły, zębaty, ogonkowy, z dwoma kolcami u boku, kwiat bezszypułkowy na końcu gałązek, zawięzuie iagodę kulkową o kilku komorkach, w podobieństwie śliwy, smaku kwaskowatego, ale smacznego; wymaga S. G. ziemi lekkiey nie-

nawoźney, mnoży się z nasienia, odkładania i sadzonek na gorącym inspekcie.

Fuchsia macrostema patrz T. III. k. 552. T. IV. k. 384 Z długiemi prątkami, kwiat błękitny o 9ciu prątkach, mnoży się z nasienia na gorącym inspekcie i z sadzonek zdławionych, także z odbitków, równie iak nowe gatunki *ovata*, *venusta*, *decussata*. *i serratifolia*.

Garuga pinnata. Indyiskie drzewo z pierzastym liściem, listeczki owalne, kwiat z kielichem dzwonkowatym, w koronie 5 płatków, na których stoią prątki. S. G: garbówka, ziemia ogrodowa tęga, mnoży się z odkładków i sadzonek zdławionych.

Gastonia spongiosa Wyniosłe drzewo z wyspy Francuzkiey, *bois d'éponge*, gąbkowem drzewem zwane dla tego, że korę ma gąbkowatą, liść skrzydlaty, nieparzysty, roʒrzucony, na końcach gałązek 5 listeczków owalnych bezogonkowych, całkich i mięsistych: kwiat rdzawy w gronkach, z pośrodka liści pokazuie się. S. G. Ziemia nienawożna lekka ale pożywna, częste polewanie, mnoży się z odkładków i sadzonek zdławionych, na gorącym Inspekcie, przybył ieszcze nowy gatunek nazwany przez Noisetta *Gastonia palmata*.

Gardenia amoena. Gatunek ten z Chin i Japonu pochodzi, a tak dla pięknego kwiatu, iak szczególniey przyiemnego zapachu, znamienite między niemi trzyma mieysce. — Gałązki iey są kolczyste, płatki kwiatu śnieżne i lśniące, karmazynowym brzeżkiem obwiedzione, łatwo się z sadzonek mnoży.

Geoffrea inermis. Umari sans épines. Drzewko Antylskie z liściem skrzydlatym, nieparzystym, listeczki naprzeciw ległe owalno-lancetowe, kwiat w gronkach

kątowy, z rodziny motylowych. Żagiel w nim większy od skrzydeł łódki; mocną wydaie wonność, ale niemiłą; rodzi pestkowy owoc na kształt śliwy, potrzebuie ziemi lekkiey, mnoży się z odkładania i sadzonek zdławionych.

Goodia patrz T. III. k. 615. T. IV. k. 389. nowe przybyły gatunki, *pubescens*, *tomentosa* i *triflora*.

Gnidia radiata, patrz T. III. k. 242. T. V. 210. piękny gatunek z przylądka Dobrey Nadziei, z liściem poiedynczym, szydłowatym, tróygraniastym, spiczastym, kwiat w główkach wierzchołkowych bez szypułkowych, promienistych, z przysadkami lancetowemi, przy których łuski kosmate: mnoży się z sadzonek na wiosnę wetchniętych w doniczki, które się w inspekt zakopuią: całego rodzaiu trudne iest chodowanie równie iak gatunku *gompholobiumm* i *grandiflorum*, przybyły nowe: *celsianum* i *polimorphum*.

Gmelina parviflora, drzewo kolczyste pochodzące z Indyi, ma liść naprzeciwległy ogonkowy, kolce proste, kwiat pachnący żółtego koloru, w krótkich gronkach na końcu gałązek. Potrzebuie S. G. ziemi lekkiey ale pożywney, i z odkładków się mnoży.

Gomphia jabotapita. Drzewo Brazyliyskie z liściem naprzemian ległym, całkim, owalno lancetowym, w piłkę ząbkowanym, kwiat bardzo pachnący, w gronkach wierzchołkowych, trzyma się w gorącey szklarni, na ziemi lekkiey nienawożney, a mnoży z odkładków, przybyły ieszcze gatunki: *nitida* i *levigata*.

Gouania domingensis. Drzewko Chmielnikowe, na końcu gałązek nosi wąsy, które się czepiaią drzew sąsiedzkich, liść ma owalny, kończysty, zębaty, gładki, zielony, naprzemian legły, z przysadkami, kielich ie-

dno opłatkowy, o 5ciu wykroiach, korona z tyluż płatków odpadaiących. Trzyma się w gorącey szklarni, na ziemi lekkiey i pożywney, przez pół z wrzosową zmięszaney; mnoży się z odkładków i sadzonek, równie iak nowy gatunek, *Goaania mauritiana.*

Grislea tomentosa. Drzewo Chińskie, liść ma naprzeciwległy, bez szypułkowy, spodem kosmaty; kwiat w gronkach o 4ch płatkach drobnych; kielich z iedney sztuki nurkowaty nieopadaiący, z bardzo długiemi prątkami: trzyma się w gorącey szklarni na wrzosowey ziemi, latem dużo go kropić potrzeba, mnoży się z odkładków, sadzonek i odbitków.

Grevia. Tom III. k. 518. Rodzay ten pochodzi z Indyów Wschodnich, są to drzewka pięknie kwitnące, lubią bydź latem mocno polewane, a mało zimą; mnożą się z odkładków, sadzonek i nasion na ostygłym Inspekcie, iednakże pod dzwonami. Opuszczam wiele odmian gruntowych kwiatów, równie iak cebulowych, przybyły gatunki, *lutea*, *nepaulensis*, *obscura*, *pillosa* i *ulmifolia.*

Hamelia patens, patrz Tom III. k. 428. dodać, że kwiat zawięzuie iagodę z sokiem czarno purpurowym, który iest trucizną na szczury, *mort aux Rats*: potrzebuie gorącey szklarni, wrzosowey ziemi, i częstego polewania, mnoży się z nasienia odkładków i sadzonek, podobnie iak nowe gatunki *axillaris* i *ventricosa.*

Hillia longiflora. Krzew Antylski z prętami wałeczkowymi, które się czołgaią, puszczaiąc na wszystkie strony korzenie włóknowate: liść owalny zaostrzony: kwiat żółty bezszypułkowy, z koroną o 6ciu wykroiach, płatki lancetowe zagięte, trzyma się w gorącey

szklarni na ziemi wrzosowey, którą wilgotno trzymać potrzeba, mnoży się z odkładków.

Haemanthus toxicarius ♃. Krasnokwiat iadowity, patrz w Tomach: III. k. 181. IV. k. 391. V. k. 211. T. VI. 361. pochodzi z przylądka Dobrey Nadziei, odznacza się kwiatem baldaszkowym cielistego koloru, na szypułce dłuższey iak koszulka, trzyma się w gorącey szklarni, na wrzosowey ziemi, mnoży się z rozbierania co dwa lata, za każdem przesadzeniem, ziemia się odnawia w doniczkach.

Helicteres baruensis, Szrubownica z okolic Panama, patrz w Tomie V. na kar. 212., drzewko sześciołokciowe z liściem poiedynczym, na przemianległym, serduszkowym w piłkę ząbkowanym, na odwrotney stronie bawełniastym; kwiat z poiedynczym kielichem rurkowatym, o 5ciu wykroiach, tyleż płatków w koronie podłużnych z paznokciami. Ziemi potrzebuie lekkiey, dużo kropienia, mnoży się z odkładków, równie iak gatunki nowe, *ixora* i *verbascifolia*.

Hernandia sonora. Drzewo wysokie z Indyów, z rozłożystą koroną, liść tarczykowy, owalny kończysty, z plamką purpurową przy ogonku, gatunek dwóch płciowy, z rodziny Wawrzynów: kwiat blado żółty, w gronkach wiechowatych z kątów wychodzący: owoc tego drzewa iest mnieyszy iak skorupa w którey stoi, i dla tego gdy wiatr na dworze, powietrze wchodzi do skorupki, i sprawia szelest, który daleko słyszeć się daie, a z tąd mu poszło nazwisko *sonora.* Stać powinien w garbówce, na ziemi lekkiey, ale pożywney, mnoży się z odkładków i sadzonek zdławionych na gorącym inspekcie: równie iak nowe gatunki, *ovigera*, *palmata* i *longifolia.*

Hoarea nutans. Roślina ta ma główkowe korzenie, żadnego pręta, głąbik podzielony, kwiaty w baldaszkach zwieszone żółte, płatki wyższe wygięte, a niższe wklęsłe, liście podwóyno skrzydlate, kosmate, strzępki na nich cokolwiek zębate, ma to bydź bardzo piękna Roślina. — Rodzay ten świeżo iest oderwany od *Geranium*, mnoży się z rozbierania główek po uschnięciu naci.

Hoarea atrosanguinea. Różni się od tamtey liściem dólnym, poiedynczym i owalnym; wyżey ten sam liść iest strzępiaty, strzępki owalne, całkie, kwiat składany w baldaszkach, bardzo ciemno karmazynowy, na brunatność ciągnący.

Heliconia, patrz Tom III. k. 214. T. IV. k. 392. T. VI. k. 200 do opisanych przezemnie świeżo, przybyły, *cannaefolia* i *lutea.* Roślina ta iest miniaturą fig rayskich.

Hura crepitans. Małe drzewko Ameryki południowey, z liściem naprzeciwległym, szerokim, serduszkowym z opadaiącymi przysadkami, na ogonku długim mleko sączącym, co się i do gałązek rozciąga: kwiat samiec w kotcc jaykowey, samice samotnie przy samcach osadzone, zawiązuią owoc wielki w podobieństwie torebki drzewiastey, która iak doyrzeie, otwiera się z szelestem i elastycznością, w skutek czego strzela daleko nasieniem na wszystkie strony. Drzewko to niewychodzi z garbówki, wymaga ziemi lekkiey, ale pożywney, częstego kropienia, mnoży się z sadzonek lub kraiowego nasienia, równie iak gatunki nowe: *crassifolia* i *lanceolata*.

Jacuranda, patrz T. III. k. 343. przybył nowy gatunek *caroliniana*, z liściem naprzeciwległym, podwóy-

nie pierzastym nie parzystym, listeczki lancetowe kończyste, kwiat błękitny w wiechach wierzchołkowych, kielich o 5ciu zębach, rurkowaty, korona o tyluż płatkach: trzymą się w pomiarkowaney szklarni, na ziemi nienawożney, lekkiey, ale pożywney; mnoży się z odkładków i sadzonek przy częstem polewaniu. Przybyły ieszcze gatunki, *filicifolia*, *ovalifolia* i *brasiliana* z kwiatem żółtym.

Jaquinia armillaris, patrz T. III. k. 360. T, IV. k. 397. T. VI. k. 230. Gatunek ten pochodzi z Martyniki, iest to drzewko 3ch łokciowe z liściem owalnym klinowatym po 6 razem; kwiat w gronkach Jasminem pachnący, nasienie iego żółto brunatne, bardzo śliskie. Używane iest do naramnic: trzyma się w szklarni gorącey, na ziemi lekkiey, ale pożywney, kropi się z pomiarkowaniem, mnoży z odkładków, równie iak nowy gatunek, *J. mexicana.*

Jonezia pinnata. Drzewo Indyiskie, średniey wielkości, liść naprzemian legły, pierzasty, nieparzysty, kwiat żółto pomarańczowy, w wiechach wierzchołkowych, potrzebuie gorącey szklarni, ziemi nienawożney, tłustey, mnoży się z odkładków,

Joanulloa parasitica. Ziele krzewinkowe na pniach starych drzew w Peru rosnące: gałązki ma zwieszone, liść ogonkowy, podłużny, zaostrzony, całki, mięsisty, spodem białawy, kwiat czerwonawy, w wiechach widlastych i zwieszonych, kielich wielki owalny, kolorowy, o 5ciu wykroiach, korona rurkowata, o tyluż płatkach: potrzebuie gorącey szklarni, i ziemi wrzosowey, mnoży się z odkładków.

Inocarpus edulis. Drzewo z wysp południowego morza, liść ma naprzemian legły, podłużny, całki, kwiat

w kłosach zkątów wychodzący, z małymi przysadkami. Mieszkańcy Othayty iedzą iego owoc, tak iak w Europie kasztany, które są twardsze, i mniey smaczne iak nasze: trzyma się w gorącey szklarni, na ziemi nienawożoney, lekkiey ale pożywney, mnoży się z sadzonek zdławionych na gorącym inspekcie.

Ixora patrz Tom III k. 425 T. V. 216 przybyły do tego rodzaiu gatunki, *banthuca*, *cuneifolia*, *flava*, *grandiflora*, *incarnata*, *rosea* i *undulata*.

Jxodia achilleoides, (Ixodie à fleurs d'Achilée) piękny krzew z Nowey Hollandyi, z liściem naprzemian ległym.

Jussiea grandiflora. ♃. Z Karoliny pochodząca, łodygi włuczące sękowate, i sznuruiące się, wiele gałązek prostych, szczecią białą naieżonych, liść lancetowy, na ogonkach szczecinkowych, kwiat samotny, z kątów liści wychodzący, na długich szypułkach, z płatkami dużymi, na kształt tych, które widziemy na Wilżynie (Ononis) potrzebuie G. S: pruchną torfowo-wrzosowego, które w stanie wilgotnym utrzymywać potrzeba; mnoży się z sadzonek, odkładków i odbitków.

Lachnea comglomerata, piękny krzew z Przylądka Dobrey Nadziei, z liściem wstęgowatym, szydłowatym gładkim, na siebie zachodzącym, kwiat w drobnych listkach, ścieśnionych, bawełniastych, korony niema, ale kielich iedno płatkowy z 4 wykroiami.

Laugeria lucida. Drzewko z Jamaiki, z liściem na przeciwległym, całkim podłużnym, tępym, pargaminowym, i lśniącym: kwiat w gronkach z boku wychodzących, kielich ma całki, koronę z iedney sztuki z szyiką rurkowatą i 5ciu płatkami, tępymi i strzępiastymi, trzyma się w gorącey szklarni, na ziemi lek-

kiey, ale pożywney, mnoży się z odkładków równie iak piękny mexykański gatunek *odorata*, którego kwiat niezmiernie iest pachnący po zachodzie słońca.

Lecithys ollaria. Quatelée, marmite de singe, drzewo Brazyliyskie, z liściem na przemian ległym, bezogonnym, owalnym, serduszkowym, całkim, kwiaty w kłosach drzewiastych, zwieszonych, kielich o 6ciu listeczkach, korona o tyluż płatkach, między którymi dwa są większe. Miodownik ięzyczkowy, zawięzuie torebkę w kształcie urny, którą iest twarda, drzewiasta, gruba, z wierzchu wypukła, osadzona w kielichu, który się otwiera za opadnieniem denka, i obeymuie kilka wielkich orzechów, w pożywaniu smacznych: nienawożney potrzebuie ziemi, ale posilney, mnoży się z odkładania, równie iak nowy gatunek, *bracteata* z kollekcyi P. *Noisette.*

Lilium carolinianum ♃. Roślina bardzo gładka, liść bez żyłek, owalny, korona wygięta i nakrapiana.

L. concolor. Głąbik poiedynczy, łokciowy, liść rozpierzchły, lancetowo wstęgowaty, kwiat czerwony; trzyma się na ziemi wrzosowey.

Lonicera variabilis. Drzewo chmielinkowe z prętami purpurowymi, liść ma owalny, całki, ogonkowy, nieco wcięty, okrywa się na wiosnę kwiatem parzystym, wierzchołkowym, zewnątrz purpurowym, wewnątrz żółtawym, i przyiemną wonność wydaiącym: potrzebuie światła w szklarni zimney.

Lobelia salicina, pień iey iest prosty, liść lancetowy, kończysty, w ostrą piłkę ząbkowany, latem okrywa się pięknymi ponsowymi kwiatami, w gronkach wierzchołkowych: w szklarni zimney stać powinna, na ziemi wrzosowey, mnoży się z sadzonek.

Lea crispa. ♃. Ziele z przylądka Dobrey Nadziei, korzeń ma dutkowaty, łodygi graniaste, liść skrzydlaty, kwiat biały o 5ciu płatkach, potrzebuie G. S. ziemi lekkiey, pomiarkowanego polewania, mnoży się z rozbierania korzeni równie iak nowe gatunki, *hirta* i *macrophila*

Littea geminiflora. Piękna roślina tłusta, wielką styczność z rodzaiem *Agave* maiąca. — Liść ma długi, mięsisty, kwiat zewnątrz zielony, wewnątrz fioletowy, na głąbiku dziesięcio calowym, korona o sześciu płatkach, prątki z włuknami fioletowymi, sterczące, dłuższe od korony. Trzyma się w G. S. potrzebuie ziemi chudey i nienawożney, mnoży się z odbitków, wychodzących z kołnierza korzeni. — Professor Bose radzi rozpalone żelazo wpuszczać do środka kołnierza, przez co zapewnia się przyięcie oddartych korzonków; sypie się pospolicie na spód doniczki zwier na 4 palce grubości.

Loureira cuneifolia. Drzewko Mexykańskie, liść bez gruczołków, tępy, lancetowy, od dołu klinowaty, kwiaty kupkami z pomiędzy liści wychodzą, kielich ma 5 strzępków, korona rurkowata, w kształcie dzwonka, o 5ciu płatkach, mnoży się z odkładania.

Mammea americana, patrz w Tomie IV. k. 483. wspaniałe drzewo Antylskie, które na wyspie Hayty tameczną nazywaią Morelą: kora iego iest siwa, i popadana, młode gałązki czworograniaste, liść naprzeciwległy, owalny, tępy, całki, gładki, rzemienisty, lśniący, nieopadaiący, szydłowaty, na krótkich ogonkach, kwiat biały wielkości goździka, przyiemnie pachnący, na krótkiey szypułce. Zawięzuie owoc w podobieństwie iagody, iednokomorkowey, żółtawy, wielko-

ści dziecinney głowy, w którey się znayduie 4 skorupki i tyleż migdałów naywybornieyszego smaku. — S. G. ziemia tłusta i nienawożna, mnoży się z odkładania, równie iak nowy gatunek *littoralis*.

M*angifera indica*, patrz T. III k. 626. T. IV. k. 483. 20to łokciowe i grube drzewo Indyiskie, liść iego od 7miu do 8miu calów długi, dwa cale szerokości maiący, kwiat drobny w rzadkich wiechach, z końców gałązek wiszący, kielich o 5ciu wykroiach lancetowych, korona o 5ciu płatkach, owoc smaczny, wedle rozmaitych gatunków, w kształcie, koloru i wielkości różniący się. Drzewko stać powinno w garbówce, na tłustey ziemi nienawożney, mnoży się z odkładania.

(*Dalszy ciąg w przyszłym poszycie nastąpi.*)

WYJĄTKI

z *Verhandlungen des Preisischen Garten Vereins.*

O Dębach Amerykańskich coccinea i rubra

z *rozprawy* Pana *Schock Ogrodnika w Wörlitz.*

Niepowtarzam opisania, które znaydzie Czytelnik w I. Tomie na kar: 311. w T. V. k. 135, 228, 260 i 250. Drzewo to przed 80 laty zeszło z nasienia w tym ogrodzie, i dotąd iest naypięknieyszem z swego rodzaiu; a lubo ten gatunek pod względem wysokości, i stroynego liścia, do naypięknieyszych należy drzew Amerykańskich, posiada ieszcze inne własności, na których naszym drzewom zbywa; tak bowiem szybko rośnie, że w 60 latach, wyższem i grubszem iest od dębów naszych po 200 lat liczących: kilka bowiem z nich w tym ogrodzie doszły do 100 stóp wysokości, 5 łokci maią w obwodzie, a 2 łokcie grubości w przecięciu, słoy

iego iest twardszym, od wszelkiego innego Europeyskiego drzewa, a wyrobiony na meble gładkością i pięknością fladru podobny iest do machoniowego, w paleniu twardy daie węgiel, a do budowli iest nieprzeżytem drzewem. Naylepiey się udaie na podłym piaszczystym gruncie, tam nawet gdzie inne drzewo nierośnie, i w tymże tak szybko się podnosi, iakby stało w naylepszym. Żołądź na nim lubo iest mnieysza od pospolitey, w obfitości iednak corocznie się pokazuie, a iądro iey daleko iest pożywnieysze. — Wetchnięta w iesieni do ziemi, prędzey iak nasza wschodzi, a latorośle pierwszego zaraz roku, niezmiernie się podnoszą. Ociągać się z tym siewem nienależy do wiosny, ponieważ przez zimę, żołądź ta pospolicie wysycha, byłoby iednak lepiey przetrawić ią w wilgotnym piasku.

Do przystroienia ogrodów, mało iest drzew tyle przydatnych, pień iego iest wysmukły, liść przyiemny, z wiosny bywa majowego koloru, w lecie iasno zielony, w iesieni zaś karmazynowy. — Gatunek ten Dębu, dla wysmukłości swoiey niewiele zabieraiąc mieysca, do naymnieyszego zdać się może ogrodu, ale w wielkich plantacyach i st nieporównany. — Otoczony niższymi drzewami w Klumbie, góruie nad niemi, w bardzo przyiemny sposób, zwłaszcza też ieżeli stoi między szpilkowymi drzewami, od których ciemności w każdey porze roku, liście iego korzystnie odbiiaią; samotnie po trawnikach sadzony, równie iak kupkami po 2 i 3 razem, podobnież wpada w oczy. — Dopieroż gdyby z tego drzewa składały się gaiki, zachwycaiący sprawiałyby widok. — Drzewo bowiem to, lubo iest pierwszey wielkości zgrabną postacią, odrębnością od innych, mianowicie zaś kolorem liści zachwyca. Dąb ten ró-

wnie zbliska iak z daleka podobać się musi, osobliwie zaś nadaie się do wydatności odcieniów między drzewami.

Nietylko bowiem postać iego, iest pyszna, ale i sama żołądź ozdobna, po 4 i 8 razem iest zawieszonych, a na kielichach tychże gustowne widziemy wzorki. — Xże Dessau właściciel tego Ogrodu, kazał przed 10 laty zasiać to drzewo na gruncie piaszczystym, krzemienistym, i nayiałowszym, na którym *Sosna* i *Brzoza* nędznie rosły. — Ziemia ta na łokieć została skopana, nowey iednak nienawieziono, i w takową przesadzono młode drzewka; wielu ogrodników i znawców przewidywało, że ta plantacya udać się niemoże, temczasem raptownie się podniosła, a między 30to letniemi parszywymi drzewami, dęby te wesoło buiaią, tak dalece, że każdy się dziwi wzrostowi, tak młodych drzewek, na gruncie, samym wrzosem zarosłym. — Wilgotnego, a dopieroż mokrego gruntu ten dąb nieluhi, bo lubo pierwszych lat tamże szybko rośnie, późniey iednak pospolicie pruchnieią iego korzenie. — Uważałem iednak mówi ten ogrodnik, iż tak iak dąb zwyczayny, i ten gatunek chociaż uszkodzoną by miał część korzeni, dla tego ieszcze nie ginie i ciągle rośnie. — Pod względem leśnego drzewa Dąb szkarłatny, ieszcze i ten ma dobry przymiot, że niezagłusza krzewów pod sobą rosnących, iuż dla tego, że iest wysmukły i szerokiey korony nieroztacza, iuż, że choć daleko wypuszcza korzenie swoie, takowe idąc głęboko w ziemię, wszystkich soków niezabieraią. — Do wysadzenia ulic iest i eszcze przydatnieyszym. — Żołądź zaraz w iesieni sadzi się do ziemi ogrodowey, dobrze skopaney, wtyka się ią 2 cale głęboko, wschodzi zaraz na wiosnę, 2

lata drzewko zostawać powinno na tey samey grzędzie; a w 3cim do szkółki się przenosi, w którey czasem 3 lata bawi, zanim na mieysce przeznaczenia swego zostanie przesadzone; lepiey byłoby iednak wysadzać ię za młodu. — Lubo dla drogości tych drzewek, kosztownem by było zakładanie z nich lasów; dziwi się atoli Autor, że się w Niemczech tak mało do tego biorą. — W tym zaś celu oznaymuie, że w Wörlickim Xiążęcym Ogrodzie, iuż niektóre drzewa zaczynaią rodzić doyrzałą żołądź, a przeto otwiera się sposobność użycia iey, do większych plantacyi, zwłaszcza gdy doświadczenie uczy, że wetknięta do ziemi żadna prawie niechybi, a wydobyte z niey latorośle, byle tylko nad ziemią się pokazały, nigdy się prawie późniey nie psuią. — Jest przeto nadzieia, że z takiego dębu, będziemy w krótce mieli lasy. W tym dębie cztery spostrzegamy odmiany, pierwsza lubo wysoko się podnosi, i szeroką roztacza koronę, nayczęściey pień od dołu ma obrosły, liść nosi piękny, ale niezupełnie szkarłatny, rodzi wiele żołądzi 'i takowa doskonale doyrzewa. — W drugiey odmianie, pień iest wysmukły, wysoko się podnosi, mniey iednak rodzi żołędzi, ale takowa iest nierównie większa, i do czerwonego dębu *Quercus rabra* się zbliża, liść na tey odmianie iest ze wszystkich nayczerwieńszy, wszelako między niemi *prym trzyma* trzecia pod względem pięknego wzrostu, i odrębney postaci, mało iednak rodzi żołędzi, i takowa rzadko doyrzewa, a liść iego w Jesieni niewiele czerwienieie, i iest tylko zarumienionym. — Czwarta odmiana, nietak prędko rośnie jak inne, ale różową czerwonością się odszczególnia, żołądź iey iest mała, ale podłużna bez pręgów, i niekażdego roku doyrzewa — Dąb ten wy-

trzymałym iest na mrozy, a tęga Roku 1822 zima, tylko tę młodzież uszkodziła, która na wilgotnym i krzemienistym stała gruncie. Nadto liść jego nad pospolitemi tę ieszcze ma wyższość, że będąc tła tęższego, gąsienica go tak niepsuie, doświadczałem roku iednego, że gdy w gaiku pewnym, gąsienice *na Dębach naszych*, *Brzostach*, *Bukach* i *Wierzbach* do szczętu liście poobiadały, same Dęby szkarłatne nietknięte zostały. Powiedział mi prócz tego konsul Amerykański, że na karczowisku, zostawiwszy ieszcze 16 odwiecznych Dębów tego gatunku, kilka z nich do takiey grubości wzniosły, że 15 dorosłych ludzi, trzymaiąc się za ręce, zaledwie ich pień obiąć mogło: i to ieszcze dodał, że żołędzie tego drzewa, są ulubionym owiec pokarmem którego używaiąc, nietylko się wypasaią, ale nigdy na motylice niechoruią. — Zyczeniem przeto powinno bydź gospodarzy, ażeby iak nayprędzey po lasach swoich takowe drzewo zaprowadzili. Sądzi nadto Autor, że żołądź tego gatunku, będąc smacznieyszą od pospolitey, do kawy z większą korzyścią iak tamta mogłaby bydź używaną.

Ogród Xiążęcy, rozmnożywszy w szkółkach swoich tego Dębu gatunek, kopę drzew od 10 do 15 stóp wysokich sprzedaie po 30 talarów, a o połowę mnieysze po 15, takich zaś które 3 stopy nieprzenoszą, dostać można po 8 talarów.

Quercus rubra. Dąb czerwony (Molukische Eiche) patrz w Tomach o chodowaniu wyżey zacytowanych. — Gatunek ten zbliża się do poprzedniego z tą iedynie różnicą, że ani tak szybko, ani tak prosto nierośnie; szerszą roztacza koronę, tak iak Lipa, liść na tym Dębie, o wiele iest większy i pięknieyszy, iak na szkar-

łatowym, w iesieni iednak tyle iak on nieczerwienieie: wymaga lepszego gruntu, a na piasczystym nędznie rośnie. Słóy iego nieiest tak gęsty, ale żołądź i kielich są większe i ozdobnieysze; samotnie stoiąc piękną ma postać, równie się dobrze wydaie, sadzony około szkarłatnego wielkiego dębu. — Gatunek ten zaleca się więcey do ogrodów iak do lasów, ma także odmianę z większą i podłużnieyszą żołędzią, pod którą miseczka iest piękniey wzorkowana, liść ciemnieyszy, a samo drzewo tępiey rośnie; na gruncie zaś wilgotnym naylepiey się udaie, własnym doświadczeniem w Niedźwiedziu potwierdzić mogę tę prawdę, bo 50 flanców od Baumanów 4 lata temu sprowadziwszy, żadnego z nich niestraciłem, które kilka zim tęgich chociaż nieobwinione wytrzymały.

O Chodowamiu Wrzosow z rozprawy P. Klemann *Książęcego Ogrodnika w Karolath.*

Ziemia którą doradza pod Eryki czyli Wrzosy, składa się naprzód z pruchna leśnego iakie się znachodzi pod *Borówkami*, niemniey z czerwono brunatney lekkiey ziemi, która pod tymże w pokładzie na 2 lub 3 cale głęboko leży. Tey bierze się także część iedna, i przez naydrobnieysze sita przesiewa, a mięsza z liściową leśną pod staremi drzewami ziemią, czyli pruchnem; takowe także się wysiewa; z każdey zaś wziąwszy po iedney części, z dodaniem iedney piątey lub szóstey rzecznego piasku; mieszanina ta mocno się przerabia, i natychmiast używa, nietylko pod Wrzosy, ale i rośliny styczność z niemi maiące, iako to: Bagienka, Modrzewnice, Kalmie i t. d.

Mieszanina ta iest tak dzielną, że ile razy, chorą roślinę na takową ziemię posadziłem, tyle razy w krót-

kim czasie przychodziła do siebie. Co rocznie Eryki przesadzam, dodaiąc im nieco większych duniczek, nic innego na bryle nieurzynaiąc, iak pokręcone przy ścianach duniczek włukna; czas wybieram do tego, po okwitnieniu każdego gatunku, poczynaiąc od Lipca; a spoźnione w kwiecie trochę późniey. Wrzosy te lubią zacieniowane stanowisko, i dostawać słońca niepowinny iak do 9tey z rana, strzegę się iednak ie stawiać pod drzewami, ale ie ustawiam na północney stronie muru, gdzie bardzo wesoło rosną, a gdyby można w bliskości stawu iakiego lub rzeki, byłoby ieszcze dla nich zdrowiey; rusztowanie to dachem ruchomym powinno bydź opatrzone. Uważałem także, mówi Autor, że duniczki takie wetknięte do mchu lub ziemi, chociażby były na słońce wystawione, lepieyby iednak rosły, iak na zacieniowanem rusztowaniu. Zwłaszcza też te, które stały na stronie pułnocney szklarni: kropienie ich w czasie upałów rzeczną wodą iest koniecznie potrzebne, raz bowiem zaschnąwszy, rzadko się kiedy uratować mogą: kropienie to iednak zawsze się powinno dziać za pomocą sikawki; w zimie nawet odwilżam w duniczkach ziemię, przestrzegaiąc, ażeby szklarnia ta w którey zimować maią często była wietrzona. — Zostawuię moie Wrzosy pod gołem Niebem, aż do Października, i późniey ieszcze, gdyby niebyła obawa nocnych mrozów.

Wcześniey bowiem zaniesione do szklarni, puszczaią słabe rzuty, które w miesiącach zimowych giną. Ciągłe stać przy oknach powinny, iuż dla światła, iuż dla czystszego powietrza, mały mróz bowiem nic im nieszkodzi. Mnożą się Eryki z nasienia, ablagrów, i sadzonek, w pierwszym przypadku trzymać się lepiey

domowego nasienia, rzadko bowiem od handlarzy prawdziwe lub świeże nas dochodzi. W Lutym biorę duniczki 5 calów w przecięciu maiące, i takowe tłuczoną cegłą lub grubym zwirem napełniam, niezostawuiąc w nich próżnego mieysca iak tylko na 2 lub $2\frac{1}{2}$ cala, i na to sypię mięszaninę, o którey iuż na początku wspomniałem, przytrząsam ią nasieniem, które ręką przytłoczywszy, przez naycieńszy druszlak parę razy kropię, duniczki moie numerami oznaczam, i zapisuię; każdą zaś z nich szybą zieloną przykrywam i ustawiam przy oknach na pułce, i takowe utrzymuię w wilgoci. Szostego lub 8 tygodnia flance się pokazuią, co gdy postrzegam, podnoszę szybę z iedney strony za pomocą drewnianego podstawka, dla wpuszczenia do duniczki powietrza; a iak się iuż listki rozwiną, wyżey ieszcze ią dzwigam od północney strony, w czym rozsada podwóyney doznaie dogodności, ponieważ nietylko użytkuie z wolnego powietrza, ale ieszcze słońca promienie łamiąc się to w oknach, to w zieloney szybie, wypalić iey nie mogą. Poźniey, w ciepleyszey porze, szyby wspomniane zupełnie się zdeymuią, a duniczki wynoszą na dwór w zacieniowane mieysce; aby zaś uniknąć ulewnych deszczów, i nagich ślimaków, dobrze by było trzymać ie w zimnym inspekcie, któryby się oknami przykrywał, a te ile razy byłaby słota, świerkowemi zasłaniam okrzeskami od 8mey z rana do 5tey wieczór. Na początku Sierpnia rozsada ta, tak iuż podrośnie, że się z łatwością da rozbierać, do czego używam duniczek trzy cale w przecięciu maiących, i wrzosową ziemią napełnionych, 4 do 6 flanców wsadzam do każdey, i kilka dni w cieniu trzymam dopóki wyrastać niezaczną. Tym zaś sposobem chodowane,

w Jesieni iuż będą tak wielkie, że im zima nie zaszkodzi, którą gdy szczęśliwie przebędą, odrębnie się każda z nich do osobney duniczki przenosi. *W Ablagrowaniu* pospolicie latorośle puszczaią korzonki, wyiąwszy gatunki *herbacea*, *multiflora*, *i ciliaris*, które z starego drzewa także włókna puszczają, i to w takiey obfitości, że iuż drugiego roku dobrze zakorzenione, do naczyń innych sie przenoszą. Młode zaś drzewo potrzebuie dwóch lat aby się zakorzeniło, co sprawia, że delikatnych gatunków rzadko się odkłada, ale raczey rozmnaża z sadzonek w następujący sposób:

Urzynam na S. Jan nożyczkami latorośle, czyli tegoroczne tryby, na 1 lub $1\frac{1}{2}$ cala długości, takowych do iedney duniczki pakuię 6 lub 8: ziemię przy nich ugniatam i wodą kropię; potem każdą duniczkę dzwonem szkła zielonego nakrywam, a w nim zostawiam, u gury dziurkę małą, dla tego, aby iakiżkolwiek przystęp miało powietrze; dzwony te powinny bydź mnieysze od duniczek, a ziemia pod niemi, w stanie wilgotnym utrzymywana; Otwór w dzwonach z tego tylko powodu się zostawia, żeby się niepociły: wszelako pod temi co otworu nie maią lepiey sadzonki, rosną, ale za to, codziennie, dzwony spocone ocierać trzeba: inaczey ginęłyby sadzonki. Jak tylko takowe do pół cala wytreybuią, dzwon się zdeymuie, a na wiosnę iuż mogą bydź flance rozsadzone. Częstokroć sadzonki tego samego lata niezakorzeniaią się, dla tego iednak wyrzucać ich niepotrzeba, ale wyniesione do szklarni na zimę dzwonem należy przykrywać, a na drugą wiosnę pewnie wypuszczą, byle przez zimę stały przy samych oknach. — Eryki podpadaią często chorobie, którą Niemcy (Schwämme) *grzyby* nazywaią. — Postrze-

gać się daie wtedy, kiedy młode gałązki białym pyłem są przypruszone, a że ta choroba iest zaraźliwą, wcześniey iey Ogrodnik zaradzać powinien, w tym bowiem stanie, wszystkie iey liście opadaią, a drzewko wydaie się nagiem.— Używałem przeciwko temu proszku, siarczaney wątroby. (Schwefel leber.) ale że pod takim proszkiem źle wyglądały, innego chwyciłem się sposobu, który mi się szczęśliwie udał: to iest rozpuściłem dwie łyżki, zielonego czyli tak zwanego czarnego mydła, w Berlińskiey kwarcie czystey wody, a maczaiąc w niey miękki pędzel, mydliłem całe drzewko: w godzinę zaś opłukałem w czystey wodzie, i na insze mieysce duniczkę przestawiłem; ile razy w początkach użyte było to lekarstwo, tyle razy za iednem przeciągnieniem pendzla ustawała choroba; później ieżeli iuż wzięła górę, takowe mydlenie musiało bydź powtarzane.— Tem płukaniem tracą Eryki w prawdzie wiele listków, ale za to weseley potem rosną. Tak zaprawna mydlana woda, przez całe lato daie się konserwować, i zawsze stać powinna pod ręką Ogrodnika, aby zawczasu chorobie zapobiegał.

O mnożeniu Erykow, równie iak Roślin do tey Rodziny należących,

z rozprawy P. *Faldermann*, *Imperatorskiego Ogrodnika w Petersburgu.* — Uważa on, że wszystkie Amerykańskie krzewy do rodziny Wrzosów należące, rzadko z sadzonek bywaią mnożone, nie dla tego żeby się nieudawały, ale że krótszy do rozmnożenia ich maią sposób, w ablegrowaniu czyli odkładaniu; a drzewka z tego pochodzące, daleko bywaią od innych mocnieysze.

Jeszcze weseley rosną pochodzące z nasienia. Roczne zaś flance, ażeby były zdrowsze, w Anglii na grządkę pod gołem niebem wysadzaią, ale że się to

na północy robić nieda, następuiącego w Petersburgu używaią sposobu: Wybieram duniczkę 6 calów wysoką 7 calów w otworze szeroką, a 5 w spodku szerokości maiącą; do tey sypię na dwa cale tłuczonych skorupek, a na nie trochę miałko przesianey ziemi, a potem dwa cale dobrey darniowey; resztę zaś duniczki napełniam czystym białym piaskiem, a w niedosiatku iego rzecznym; byle się w nim żelazne części nieznaydowały: takowy piasek mocno dłonią przygniatam.— Odstrzygam potem sadzonki na rzutach tegorocznych przy przeszłoroczném drzewie; wszystkie zostawiam na wrzosie śpilki, obskubuiąc, tylko tę część sadzonki, która się w piasek wtyka, a lepiey ieszcze będzie ustrzygać ie tylko do połowy. Im mniey, bowiem sadzonka iest kaleczona, tem prędzey puszcza włukna.— Przesądem bowiem iest Ogrodników, iakoby wielość zostawionych na sadzonce liści też osłabiała. — Urznięta w kilka minut powinna bydź wetknięta, tak tylko głęboko, ażeby daley niewchodziła iak w piasek; można ich kilka zkupiać w iedno naczynie, ale zawsze piasek koło nich ugniatać należy; często się zdarza, iż przez iesień i część zimy, włukien niepuszczą, ale piasek w którym stać będą ma własność niedopuszczenia do ich kory zgnilizny; na drugą zaś wiosnę, iuż się pewnie dobrze zakorzenią, a raz dostawszy się do spodniey ziemi, tego samego roku puszczą mocne rzuty. W Rossyi na początku Sierpnia, wtykaią się takie sadzonki, to iest w czasie kiedy na wrzosach iuż doskonałe pokażą się tryby. — U nas w Polsce, poczynać można wcześniey. Po wetknieniu sadzonki, ustawiaią się duniczki szeregiem, i mocno przez durszlak kropią, dla tego, żeby stężał piasek i lepiey

koło sadzonek oblegał; a gdy iuż woda całą ziemię odwilżyła, wynoszą się do inspektu, który ma bydź na północ wystawiony; wysypuie się on piaskiem, na pół łokcia, i w nim aż po brzeg zakopuią się duniczki: każdą zaś przykrywa się dzwonem, mocno w piasek utkwionym, a to dla tego, aby ile możności niedopuszczać powietrza, sam zaś inspektowy piasek mocno się kropić powinien, aby duniczkom udzielał wilgoci swoiey; bo gdyby zaschnął, kropienie przez iesień powtarzać trzeba. Inspekt takowy powinien mieć okna, które w czasach słotnych lub mroźnych, dla bespieczeństwa zakładać potrzeba, a pod niemi stać mogą duniczki, aż do mrozów. Potem wynoszą się do szklarni, w której niepowinno bydź więcey ciepła, iak 3 do 5 stopni, i stać w zacieniowanem mieyscu. Zdeymować iednak dzwonu niemożna, chyba do kropienia, które z ostrożnością często powtarzać trzeba, a to tem bespieczniey, że na spodzie sypane skorupki zbyteczną wsiąkną wodę; gdyby bowiem piasek raz zasechł, za nim się sadzonka zakorzeni, nieochybnieby zaginęła: rzadko która na drugą wiosnę zawiedzie, a iak tylko obawy nie będzie mrozów, duniczki przenoszą się ze szklarni, do umiarkowanego inspektu, ale iuż bez dzwonów, i iedynie tylko pod okna. Wilgotny piasek w którym zakopane będą, oszczędzi potrzebę ich polewania, któreby nawet im szkodziło, i tylko kiedy niekiedy za pomocą sikawki lekko ich się odwilża. Gdyby nocy bywały ieszcze zimne, należałoby matami przykrywać okna, które przy pogodzie się zdeymuią, a tak powoli do wolnego powietrza się przyzwyczaią. Na końcu Lipca drugiego roku skupione w duniczkach rozbieraią się flance, i w 3 calowe duniczki odrębnie się sadzą,

na mieszaninie, z połowy wrzosowey, a z połowy darniowey ziemi. — Wyimuiąc w takim razie sadzonki przestrzegać potrzeba, aby na korzonkach, ani ziarnko nie zostało piasku. — Po przesadzeniu przenoszą się duniczki do gorącego inspektu, a ten się oknami przykrywa; buynie się na tey ziemi sznurować będą; często iednak odwilżać ich przez durszlak trzeba. — Na zimę zaś, iuż się wnoszą do szklarni, między inne ozdobne rośliny. — Sposób ten iest naywłaściwszy, nietylko do rozmnożenia Eryków, ale z małymi odmianami, używałem go na innych zwrotnikowych roślinach, iako to: *Trichilia odorata*, *Diospiros Ebenum*, *Andira inermis*, *Terminalia angust fo-lia* i *Catappa*, wszystkie Mimozy, *Stilocarpus*, *Eleodendrum orientale*, *Artocarpus incisa*, *Banisterye*, *Baringtonia speciosa*, *i acutangula*, *wiele Bauchiniów*, *Bignoniów*, *Caesalpiniów*, *Coccolobów*, *i prawie wszystkie Rubiacee*. Owo zgoła, rozumiem, że mało iest która roślina, którąby się tym sposobem sadzona nieprzyięła. O tem ieszcze pamiętać potrzeba, że ieżeli duniczki stoią w garbówce, dzwony więcey się dla tego pocą, kilka razy dnia przeto, suchą chustą ocierać ie należy,

Wyiątki z mowy Prezesa Towarzystwa Ogrodniczego w New Jork 26 Sierpnia 1826.

Donosi Towarzystwu, że na wyspie *Trinidad* i w *Caracas*, przypatrzył się dobrze chodowaniu *Arakaczy* którą Hiszpanie, *Apio* zowią, dla podobieństwa iego naci z *pietruszką* i *selerami*: iest to nayszacowniey-szem darem nieba dla tych kraiów. Korzenie iey daleko się rozchodzą, a w dobrych latach bywaią grubości krowiego rogu; daleko więcey iak kartofle są w

kraiu swoim cenione. W Santa-Fe i w okolicy, nay-więcey Arakaczy uprawiaią; rośnie ona tam na 8000 stop ponad źwierciadłem morza, w średniey temperaturze, między 58, a 60 stopniem Farenheita. W smaku, przypomina pasternak z kartoflem; dłużey ią od ziemniaków gotować potrzeba. Ale iakkolwiek rozplenienie tey iarzyny, byłoby pożyteczne; po wielu doświadczeniach pokazało się, że nawet w południeyszych Ameryki północney prowincyach udać się niemogła. Więcey przyiemności obiecywać sobie możemy z przyswoienia Wierzby płaczącey, z ponad Eufratu, tudzież z włoskiey Topoli, te dwa rodzaie, iuż zdobią Ogrody nasze; Ale pocóż mamy zazdrościć Europie iey krzewów, kiedy lasy nasze nayozdobnieysze, tak co do wzrostu, postaci, liści i kwiatów, w naywiększey rozmaitości dostarczaią nam gatunków. Jakież bowiem drzewo wyrówna ozdobą swoią Tulipanowemu, albo naszey Lipie tyle przyiemney z liścia, i pachnącego kwiatu? któż dziewięciu gatunkom Topoli naszey zaprzeczyć może pierwszeństwa, z których niektóre aż do 40 łokci wyrastaią? albo cóż Europa pokaże pysznieyszego nad 34 gatunków dębów naszych, między któremi *Qaercitron*, *Dąb żelazny*, *Dąb biały*, i *górzysty* do fabrycznych użytków służą, i wyżey nad 60 stop wyrastaią, rozłożystymi zaś koronami obszerną przestrzeń zaymuią. Cóż wspanialszego bydź może, nad Platan Amerykański, który iest olbrzymem lasów naszych, a do 15 stóp grubości miewa w przecięciu. Kto zrówna w piękności 19 gatunkom naszych Sosen, Jodeł, i Swirków; Między którymi srebrny Swirk, Kanadyiska Jodła, i czarny Modrzew odszczególniaią się. Dla ich użyteczności, zaniechać powinniśmy w Ameryce pusto-

szenia Borów, smutną przyszłością zagrażaiącego.— Dzikiemi owocami lasów naszych gardzić także nie należy. Między 18 gatunkami *Sliw* rodzaiu *Prunus*, gatunki *chicassa* i *maritima* zasługuią na chodowanie, i nietylko pod względem odrembności, i stroiu, sadzone po ogrodach bydź powinny, ale nawet dla użytku z żołtego i purpurowego ich owocu.— Dla czego mamy zaniedbywac *Pyrus coronaria* czyli *pachnącą Płonkę*, którey owoce żony nasze tak skrzętnie do smażenia w cukrze szukaią, gdy pachnący i pyszny iey kwiat wiosnę przyozdabia. Podobnież zapytuię się, dla czego *Zorawinę wielką*, *Vaccinium macrocarpon*, nie dosyć ceniemy, tak smaczne i ozdobne owoce rodzącą, i nie rozmnażamy iey, równie iak dwa gatunki Jarzębów na górach naszych rosnące, z których ieden purpurowe, a drugi pąsowe rodzi iagody. Toż samo powiedziećby można o 6 gatunkach dzikich naszych winorośli, nie rachuiąc rozmaitych odmian, których grona w chodowaniu mogłyby utracić cierpkość swoią.

Wyciąg z listu Ministra Pruskiego von Stein.

Akacya biała wedle niego iest nayużytecznieyszem drzewem, tak dla szybkości wzrostu swego, twardości, słoiu, i użytku do żywych płotów, równie iak kołków, w płotach wiklowych, i do tyczek po winnicach; gładzić się naylepiey ze wszystkich daie; starzeiąc się, nabiera większey twardości, i żółtego fladru, i dla tego rozumiem, że do posadzek, i innych stolarskich robót z korzyścią może bydź użytą. W dobrach moich Nassau, w powiecie Lahnthal, naystarszą iaka w Niemczech istnieie, posiadam Akacyą, o którey *Medycus* pisze, że ma lat 120. Dotąd iest zupełnie zdrowa, na 50 stóp wysoka, po nad ziemią w przecięciu $1\frac{1}{2}$ stopy, gruba

W Ogrodzie zaś Sans-Souci, wszystkie Akacye iakie Fryderyk II. przed 80 laty zasadził, do tego czasu żyią, a pnie ich, 3 stopy w przecięciu są grubymi. — Po tem drzewie, daie pierwszeństwo Dębowi szkarłatnemu, po którym wymienia *Quercus rubra latifolia*, *Quercus macrocarpa*, i *tinctoria*. — Mało iest nad nie drzew pięknieyszych i prędzey rosnących. Nad wszystkie zaś inne rodzaie, przenosi *Cedr Libański*, iuż dla tego, że prędko rośnie, i że wysoki stopień zimna wytrzymuie. Posiadam w Ogrodzie moim, mówi ten Minister exemplarz lat 30 maiący, który iuż ma wysokości stop 20, a 15 calów grubości; tenże ciężką zimę 1800 roku, należycie wytrzymał. Położenie wsi moiey nie iest korzystne, iest to głęboka dolina, na którey mgły osiadaią, w 1827 roku doznaliśmy mrozu 23o na ciepłomierzu Reaumiura, a prócz tego mgły wielkie. Wino, orzechy włoskie, i kasztany pomarzły; Cedr nieco tylko ucierpiał, ale gdym spodnie gałęzie okrzesał, a do koła wybrawszy rowek, gdym go nalał gnoiówką i krwią bydlęcą, raptownie do zdrowia przyszedł. — Rozumiałbym przeto, że w zasiewaniu lasów, o *Cedrze* zapomnieć się niegodzi. — Do tey wiadomości dodaie ieszcze Jenerał *Micheli de Chateauvieux* uwagi swoie nad chodowaniem Cedrów w Szwaycarach.

Od 54 lat, doznały nieraz mrozów 18 stopni na Ciepłomierzu Reaumiura, a iednakowo od niego niecierpiały; szybko rosną, i corocznie o 5 linii grubieią. Zasadziłem u siebie przed 80 laty w *Beauyeux* ieden exemplarz, którego pień ma iuż 10 stóp i 6 calów w obwodzie, wysokość zaś iego 84 stóp przenosi. — Nasienie Cedru w przeciągu miesiąca wschodzi; wysiewa się na ziemi wrzosowey, do którey się dodaie pru-

chno liściowe; grubszey warsztwy niepotrzebuią iak 5 calów głębokości. — W Styczniu iuż się siać powinien po szklarniach, gdy wschodzi, starać się potrzeba, ażeby go słońce niewypaliło: dla tego skrzynki wstawiaią się na północnem stanowisku, w Październiku wnoszą się flance do szklarni, a w drugim roku na wiosnę, rozbieraią, i poiedynczo w duniczkach sadzą, których odmieniać niepotrzeba, dopóki włuknami naczynia nienapełnią: pożytecznieyby było duniczki w piasek zanurzać: wszelako koło S. Jana oglądać ie potrzeba, dla urznięcia korzeni, gdyby z duniczek wyglądały. Jak podrosną, przenosić by ie można w plecione koszyki zamiast duniczek: i takowe wraz z drzewkiem sadzić na mieyscu dla Cedru przeznaczonym, co iednak następować niepowinno, iak tylko gdy takowy, do trzech stóp wyrośnie. — Moie Cedry w zimie $18\frac{26}{27}$ r. po mrozie 26cio stopniowym utraciły wierzchy w Niedźwiedziu, dla tego nowe exemplarze sprowadziłem, i takowe odtąd w zimowym tylko Ogrodzie chodować będę, w tym przekonaniu, że Cedr ciężkich zim naszych wytrzymać niemoże.

O Chodowaniu Fig,
w Ogrodzie Priort niedaleko Potsdamu.
z rozprawy Barona Monteton.

Od lat 30tu posadzono w Ogrodzie moim Fig 20 pod gołem niebem, po obóch bokach 5 łokci szerokiey drogi, w kierunku od zachodu ku wschodowi idącey; Na południowey stronie 13 sztuk Fig stoi w 2ch rzędach, a 7 na północy, w ustępach 3 łokciowych: stoią one na gruncie piasczystey gliny, dosyć ialowey ale nie wilgotney. — Cały ogród lubo iest wyższymi drzewami zasłoniony, wszelako Figi moie, na wscho-

dnio północny wiatr są wystawione, sadzono ich tam słabymi latoroślami, mniey iak na cal grubości maiącymi, a które prócz polewania latem, żadnego starania nie doznawały. W późney jesieni iuż po opadnieniu liścia, wiązano ich gałęzie, i dołowano w wybraney przykopie po drugiey stronie drogi, miałką ziemią te gałęzie przysypuiąc, tak dalece, że każda przynaymniey na pół stopy ziemią była przykryta. — Za zbliżeniem się mrozów ziemię tę obrzucano liściem, pod którym Figi moie, naytęższe zimy, bez szkody przebywały; przeciwnie zaś w lekkich zimach, rzuty niezadrzewiałe na Figach moich pospolicie ginęły, a szczury i myszy, niekiedy zrządzały duże szkody. Poczem gdy obeyść się niemożna było bez obrzynania drzewa, Figi z początku na iednym pniu rosnące, straciły piękną postać swoią, i odtąd krzakiem rosły, do wysokości 8 stóp, grubości zaś nad ziemią 4 do 6 calów w przecięciu maią. Lubo dawniey pod pion rosły, przez coroczne iednak naginanie, w iednę stronę są nachylone, na teyże przeto niepuszczały korzeni, ale w przeciwną stronę po pod drogę. Że zaś korzenie te grubiały, a przez to samo traciły gibkość swoią, są na iednę stronę pochylone, kołkami przeto ie podpierać muszę, iednakże niewyżey iak pod węgłem 60 stopni; obwiązane zaś zginaią się ku samey ziemi do stopni 25, a dla tego samego łatwiey dołowane bydź mogą. Wyimuią się z tamtąd w Maju; frukta większe od laskowego orzecha tracą się w dołowaniu, ale za to drobnieysze, ieźli nastąpi wilgotne lato, obfitego dostarczaią owocu. — Ze mam wodę daleko; rzadko Figi moie w czasie upałów bywaią podlewane, a pospolicie nigdy się nie plewiły: wszelako corocznie

rodzą, chociaż dla zagęszczenia ogrodów figowych, w tey okolicy; nie mam na nie iak dawniey bywało pokupu. Za 50 do 60 kóp Fig dawnieyszymi łaty, dostawałem po 50 talarów. — Teraz zaś gdy się ten owoc stał pospolitym, i długo się konserwować niemoże, na Figi odbytu niemam, przesyłam ie tylko w podarunku, a co zbywa, musiemy w domu spotrzebować. — Te moie Figi należą do brunatney odmiany, wielkością i słodyczą owocu odznaczaią się; w reszcie od Fig w naczyniach chodowanych, tem się różnią, że gdy tamtych gałęzie, są pokrzywione, nędzne i białawe, te które się dołuią, maią gałęzie proste i ciemno brunatne. Prócz tego obficiey moie Figi rodzą iak ogrodowe, liść zaś na nich iest wielki i ciemno zielony, a roczne rzuty ze starego drzewa wychodzące, bywaią długie i mocne. Od 30tu lat żadney ieszcze niestraciłem Figi, lubo myszy, częstokroć młode gałęzie kory pozbawiwszy, zmusiły mnie do wyrznięcia ich, w krótce iednak do siebie przychodziły.

WYIĄTKI

z *spostrzeżeń Towarzystwa Ogrodniczego Londyńskiego.*

James Acon Ogrodnik uzyskał lepszy i obfitszy zbiór wina pod oknami, z powodu, że kratki do których przywięzywał gałęzie, nie do okien, ale do palnego kanału były więcey zbliżone; poczynał iuż w Wrześniu pędzić te Winorośle, a tych iagody pierwszych dni Marca doyrzewały. W skrzyni na 50 stóp długiey, a 15 stóp głębokiey, pospolicie 1000 sztuk zbierał dostałych Winogron. Niektóre exemplarze sadzone są w skrzyni, niektóre zaś stoią na dworze, a gałęzie ich tylko do skrzyni są wpuszczone. — Doświadczył także, że

na takowych grona o 14 dni wcześniey doyrzewały, i były od pierwszych daleko smącznieysze. — Dla pędzenia późniey dostawaiących Winogron, Ogrodnik ten używa szklarni z pochyłymi oknami, przez którą środkiem idzie kanał. — Winorośl zaś na trylażu, podłuż okien przypiętą bywa, w połowie lub na końcu Maja iak tylko pączki na kwiat się pokażą, zamykaią się okna, a to aż do zupełnego okwitnienia, które odbywać się powinno w zaduchu. O tym zaś czasie, obcina wedle potrzeby winorośla. Dużo ie latem wietrzyć trzeba; w jesieni, zaś ostrożnie: w tym bowiem czasie uspasabia się drzewo do wypuszczenia na rok przyszły rószczek fruktowych, do czego gorąco wiele dopomaga. Grona iuż w początku zimy doyrzewać będą, na których obrywać zagniłe iagody należy.

John Street pisząc o przyswoieniu roślin zagranicznych w Szkocyi, utrzymuie: że grunta suche chociaż nieurodzayne, równie iak gór pochyłości, są do przezimowania, delikatnieyszych roślin więcey iak każde inne stanowisko usposobione. — Ponieważ o tyle są od mrozów zabespieczone, o ile wilgoć od ich korzeni oddalić można.

Wilgoć przeplatana mrozami, więcey im szkodzi iak mróz suchy i ciągły; Gdy stoią bowiem rośliny w suchym stanowisku, zimno im tyle niedokucza, iak w wilgotnym położeniu. — Wiele gatunków od dawna rozmnożonych, lepiey wytrzymuie odmiany naszego powietrza, iak pierwiastkowe exemplarze; doświadczył nawet Autor, że z sadzonek rozmnożone, twardsze były od tych, które wyszły z nasienia; uważał nadto, że włukna pierwszych lepiey są usposobione do wytrzyma-

nia zimy, iak pod młodemi z nasienia flancami: dla tego też ie rzadko w Ogrodzie swoim zasiewa.

Niektóre gatunki z młodu są trwalszymi, iak w starości. Dla tego przeto aby zimę wytrzymały, starsze urzyna przy samey ziemi. — Niektóre małe rośliny zimę wytrzymały w duniczkach pod gołem niebem utkwionych, kiedy przeciwnie przesadzone do ziemi, ginęły. Doświadczał tego zwłaszcza na gatunkach, *Ononis natrix*, *Hipericum balearicum*, *Teucrium fruticosum*, *Convolvulus cneorum*, *Mesembrianthemum uncinnatum*, który to ostatni gatunek, grubym piaskiem tylko przyprószał, a pod nim dobrze wytrzymał zimę. — Wiele drobnych roślin na dworze stoiących, zachowałem przez zimę, nakrywaiąc ie próżnymi duniczkami; między innymi *Stachis coccinea*, która lubo pochodzi z Chili, kilka zim tem sposobem wytrzymała, i nasienie doyrzałe zawsze rodziła.

Za pomocą podziemnych ścieków, czyli kanałów prowadzonych 8 do 10 calów po pod ziemią, grunt obsuszywszy; posadził na nim oranżeryine gatunki iako to: *Camphorosma monspeliensis*, *Lichnis coronata*, *Gnaphalium stechas*, która na 4 cale wysoko przyłożona liściem, nie tylko nie przemarzła, ale w Sierpniu 14 kwiatów wypuściła. — Przytacza wreszcie Autor z doświadczenia swoiego, rozmaite inne sposoby, którymi przez zimę delikatnieysze zachował rośliny, i tak *Hipericum aegiptiacum* wysadziwszy z naczyniem do gruntu, dobrze przezimował, równie iak *Commelina tuberosa* z Mexyku pochodząca, którą na zimę piaskiem przysypał. — *Mimulus glutinosus*, i *Marubium pseudodictamnus*, wysadził z faierkami po pod mur na południe, i piaskiem przysypał, a pod nim szczęśliwie przezimowały,

równie iak *Disandra prostrata*, przy murze w zachodniem stanowisku posadzona, pod cieniem *Cytysus elongatus*, gdzie ranne tylko dochodziło ią słońce, w późney zaś iesieni przysypana będąc piaskiem, i kamyczkami, dobrze zimę przebyła. *Oleander* z duniczką posadziłem przy murze na południe wystawionym, i tamże bez inney pomocy zdrowo przezimował, podobnież iak *Pitosporum tobira*, które lubo z Chin pochodzi, wytrzymało zimę stoiąc przy murze na wschód, gdzie dopiero o 10 z rana słońce go dochodziło. — Założył prócz tego żywy płot z *Mirtu szerokoliściowego* na 36 stóp długi, a na 6 wysoki. Sadził go na glinie piasczystey, która warstwą 10 do 12 calów głęboko na ile leży. — Za zbliżeniem się zimy mchem przytrząsaią korzenie, a podwóynymi matami sam płotek obsłaniaią. Z wiosny zaś iuż bywa oblepiony podobnym iak na głogu kwiatem, który zdrowe nasienie zawięzuie. — Te zaś rośliny które zimy niewytrzymuią, wyimuie w iesieni pakuie takowe do iedney lub więcey dunic, i do zimney szklarni zanosi; a na wiosnę znowu w grunt sadzi, gdzie nierównie weseley rosną, iak gdyby ciągle w garnkach stały. — *Trzcinę indyiską*, *Canna indica*, zasiewa pod gołem niebem na grządzce dwa cale głębokości maiącey, którą po zasianiu mocno przydeptuie, tak dalece, że grządka zdaie się bydź zaklęśniona; takową ile razy iest sucho obficie kropi: w 5 do 6 tygodni pokazuią się iuż flance; zostawia ie w gruncie, aż do Listopada, na którego początku po 3 i 4 do iedney pakuie duniczki dla przezimowania; w Czerwcu zaś do gruntu sadzi. Podobnież postępował z Czerwieniem *Calla aetiopica*, z tą iednak różnicą, że ten gatunek więcey ieszcze kropił, i mchem

przykrywał. — Ten *Czerwień* przezimował nawet przy wysokim murze, na wschodnim stanowisku, gdzie dopiero o 12 w południe słońce zaglądało, a na zimę przysypywał go ostygłą garbówką.

Tomasz Knight, gatunek chińskiey wiśni *Prunus pseudocerasus*, którą dawniey więziono w gorącey szklarni, dzisiay tak iak morele przy murze rozpiętą pielęgnuie.

James Dall otrzymał medal śrębrny za wynalezienie naystósownieyszego kompostu pod Ananasy, a takowy się składa z $2\frac{1}{2}$ części brunatney gliny, iedney części liściowego pruchna, i iedney części owczego nawozu; posadzone w tey mieszaninie Ananasy, drugiego zaraz roku piękne owoce zawiązywały.

Niektóre uwagi Józefa Sabine o żywych płotach, ostroliściowych Ilex aquifolium.

Wiadomo Czytelnikowi, że z tego drzewka w Niemczech północnych robią żywe płoty, a nawet, że tamże poczynaiąc od *Szleswick* i *Holsztein* po lasach dziko rośnie: że iednak ten gatunek, ieśli nie na właściwym stoi gruncie, wzrost ma tępy, a w tęgiey ziemi wymarza: dotąd rzadko gdzie, do żywych płotów był używany. P. *Sabine* widział w Szkocyi płoty tak co do grubości drzewa, iak rozległości swoiey znakomite: u P. Hadington, płot takowy miał długości 2952 jardów, (*) a z tych niektóre iedenaście do dwunastu stóp miały miąszości, wysokości zaś, od 15 do 21. — Tenże sadzony był 1712 roku, stoią tam także samotnie niektóre ostrolisty, z których ieden wyrósł do 54 stóp. — Pień iego dopiero od 14 stóp roztaczał koronę. — Nad ziemią miał grubości 3 stopy w przecięciu, a w obwodzie 5 stóp i 3 cale. Płoty te corocznie strzygą.

(*) Jard blisko pół łokcia.

Używanych do tego bywa piąciu robotników, którzy przez trzy tygodnie maią się czem zatrudnić. Ten żywy płot stoi na lekkiey, ale głębokiey glinie. U P. Forbes takowe żywe płoty widziałem ieszcze starsze, zasadzono ie bowiem 1670 roku, zupełnie dotąd są zdrowe, miąszości maią 15 stóp, a wysokości od 25 do 28. — Nie tylko po ogrodach Szkockich ostrolisty do tey przychodzą wielkości, ale nawet i te, które w stanie dzikości po lasach rosną. P: Sabine bowiem widział niektóre z nich do 50 stóp wysokości maiące.

Wiadomość o niektórych drzewach Amerykańskich z rozprawy P. Schock Ogrodnika w Wörlitz.

Pinus balsamea patrz Tom I. k. 342. T. V. k. 264. nadaie się niezmiernie do ogrodów angielskich nietylko dla ciemności i blasku śpilek swoich, tudzież odrębności od innych drzew żywicznych; ale dla tego samego, że w kraju naszym tylko do 15 łokci się podnosząc, przeto z innymi drzewami daie się splatać. — *Swirk* ten *balsamiczny*, ciasno iednak stać niepowinien, ponieważ natura niedawszy mu wysokiego wzrostu, odziała go od spodu gęstymi gałęziami; Jeżeli stać ma samotnie, sadzić go nie wypada na rozległych trawnikach, dla niskiego bowiem wzrostu niewpadałby w oczy, a przeto stanowisko dla niego byłoby naywłaściwsze, obok zakończonego klumbu, — Każdy ogród angielski starać się powinien, o to drzewo, ponieważ w każdey porze roku pokazuie się ozdobnem. — Sadziliśmy go w ogrodzie Wörlickim na rozmaitych stanowiskach i gruntach, po górach, nizinach, i w głębokim nawet piasku, gdzie się z początku udawał, ale poźniey słabiał, a wreszcie ginął; doświadczenie nas nauczyło, że się nayle-

piey udaie na glinie wilgotney, iednak niezupełnie mokrey, i tamże się starzeie: kiedy przeciwnie na inney ziemi, między 20 a 30 rokiem żyć przestaie. — Drzewo to dostarcza w Ameryce północney, pachnącą i przezroczystą terpentynę, pod nazwiskiem balsamu *Gilead*, który w Anglii bardzo iest pokupny. — Wydobywa się z przecięcia guzów, które tak na korze pnia, iak konarów i gałęzi widzieć się daią; ciecze nawet dobrowolnie i z samych szyszek, równie iak z pączków na kwiat w Sierpniu i Wrześniu pokazuiący się. W Sierpniu już doyrzewa nasienie, ale szyszki obrywać potrzeba iak tylko bruniatnieć zaczynaią, inaczey pomiędzy łusek wypada. Sieie się na lekkiey ogrodowey ziemi na wiosnę; tego samego roku wschodzi, drugiego zaś, flance się do szkółki przenoszą, a we 4ry lata, iuż są zdatne do wysadzenia na przeznaczone stanowisko; drzewo to rośnie *w Kanadzie*, *Wirginii* i *New Jork.*

Cupressus disticha, *Cyprys nagi*, patrz w Tomie I. k. 179 T. V. k. 319. pochodzi z *Wirginii* i *Karoliny*, iest to iedno z naydawnieyszych drzew Amerykańskich, które do Niemiec zaprowadzono; i stanowi dotąd pierwszą ogrodów tamecznych ozdobę, ale dla trudności, z iaką się rozmnaża, niedosyć iest ieszcze i tam upowszechnione; a nawet i w plantacyach Wörlickich niemamy ich wiele, ale te które posiadamy, niepospolitey są piękności, i stanowią niemal naypierwszą Angielsczyzny naszey ozdobę. Drzewo to, zdaie się bydź stworzone do ustroienia landszaftowych ogrodów, naykorzystniey się zaś wydaie, gdy stoi na obszernym trawniku, w bliskości stawu, lub inney wody, czy poiedynczo, czyli 2 lub 3 przy sobie, a wtedy pyszną za-

dziwią postacią. — Równie dobrze nadaią się do połączenia gaików, zwłaszcza śpilkowych, a wtedy przez lato majowym liściem, w jesieni zaś ciemno zarumienionym od innych drzew odznaczaią się. — Postać tego drzewa iest pyszna, spodnie iego konary są długie, ale rzadko przypięte, tymczasem z wyższymi, aż do wierzchołka foremny wystawiaią ostrosłup. — Ze wszystkich drzew znaiomych, naydaley wypuszcza korzenie, tak dalece, że do koła na 30 stóp ziemię siatkuią, z których wychodzą wyrostki czyli guzy tła hupkowego rozmaitey wielkości i kształtów; niektóre w ziemi, drugie do pół łokcia nad nią sterczą, i są gładką czerwoną korą powleczone, takowe odrośla wychodzą z korzeni drzewa, nienoszą iednak na sobie, ani liści, ani gałęzi. — Ten Cyprys wespół z tulipanowym drzewem, należą do naywyższych drzew Ameryki północney, pniaki iego miewaią tamże do 30 stóp obwodu, a pień 70 stóp wysokości, tak wielkiego w Wörlitz nieposiadamy, ponieważ aby stanął w tey porze, kilkaset lat czasu potrzeba. Nasze Exemplarze Wörlickie przed 60 lat zasiane, doszły tylko do 40 stóp wysokości, a w obwodzie trzy stopy maią, ale są zdrowe, i obiecuią żyć ieszcze kilka wieków. Słóy tego Cyprysu iest lekki i mało żyłek w sobie maiący, a z tey przyczyny *w Wirginii i w Kanadzie* we spół z gatunkiem *thioïdes*, nżywaią go na gonty do przykrywania domów, mniey się bowiem od wszystkich innych paczy i odmiany powietrza wytrzymuie. — Mnoży się ten Cyprys nayłatwiey z nasienia, ale że takowego dostać w Niemczech niemożna, a sprowadzone z Anglii lub Ameryki, rzadko iest zdrowe, rozmnażamy go tu z odkładków, które się na ten sposób robią:

Poruszamy ziemię do koła drzewa, i podsycamy ią inspektową ziemią, potem zaś wiszące iego u spodu gałęzie naginamy, przytwierdziwszy ie za pomocą widełek. — W tym stanie zostaią przez dwa lata i stateczney potrzebuią wilgoci, a skoro się zakorzenią, do szkółek wyimować ie można. — Z kąd iak podrosną, wynoszą się na mieysce przeznaczenia swego. — Miano dawniey uprzedzenie, że przesadzać ich niemożna tylko bardzo młodo, późnieysze iednak doświadczenie nauczyło, że i rosłe drzewa w przesadzeniu udaią się. Nasze Cyprysy kwitną w Maju, szyszki w jesieni doyrzewaią, i są podobne do szyszek Kidry *Pinus Cembra*, z tą tylko różnicą, że są nieco mnieysze, ale doyrzałe rodzą nasienie. — Cyprys ten naylepiey udaie się na ciężkim i niskim gruncie, mianowicie zaś blisko wody: w oyczyznie bowiem swoiey, rosnie na głębokich bagnach, i do olbrzymiego dochodzi wzrostu.

Liquidambar styraciflua (Bursztynowiec), patrz T. I. k. 266. T. V. 342. Drzewo to dla rzadkości swoiey; iuż iest szacownym, tem więcey zaś, że stroi ogrody, szybkość w rośnieniu, lekkość pięknego iego liścia odznacza go od innych. — Dotąd porozrzucany iest w ogrodzie Wörlickim w odosobnionych stanowiskach, gdzie z korzyścią się pokazuie. Temczasem rzeczą iest pewną, że gdybyśmy go więcey rozmnożyli, gaiki i klumby tego drzewa, wielceby stroiły landszaftowe ogrody. W ogólności *Bursztynowiec* lubi tłustą, ale niezbyt suchą glinę, w piasku zaś nieudaie się. — Żeby zaś nieprzemarzł, zasłaniaią go pospolicie, do koła klumbami drzew śpilkowych; a późniey doświadczono, że niepotrzebuie tey ostrożności. — Pierwszy exemplarz po-

kazał się w Anglii 1688 roku, a później dostał się do Niemieckich Ogrodów. — Mamy w Wörlitz 60 letnie exemplarze z nasienia Angielskiego wydobyte; ieden z tychże, w Książęcym Ogrodzie do 60 stóp wyrósł, pień iego ma obiętości 4 stopy, a półtory w przecięciu grubości — Od wielu lat rodzi nasienie, ale takowe niedoyrzewa. — Pokazuie się w kulkach na długich nitkach wiszących, w podobieństwie iak na *Platanie*: w w Niemczech naysroższe zimy wytrzymuie: iedynie go tylko z młodu przeciwko mrozom zasłaniać potrzeba; później iuż tey pomocy niewymaga; że zaś doyrzałego u nas nasienia nierodzi, spodnie iego gałęzie, odkładamy tak iak się iuż pod artykułem Cyprysu powiedziało, i wiele iuż tu mamy rozmnożonych. — W Wirginii w Kanadzie i w Mexyku, Bursztynowiec rośnie na wilgotnych mieyscach, nad rzek brzegami, a nawet i na bagniskach: należy on do naypięknieyszych amerykańskich gatunków, równaiąc się wzrostem naywyższym dębom. — Wedle świadectwa rozmaitych autorów i wędrowników, rodzi on pachnący i korzenny balsam *Styraxem* zwany, który albo dobrowolnie występuie na korę, albo za pomocą nacięcia z drzewa płynie, lub też z odwaru kory uzyskiwany bywa. Jest to żywica ciemnego i popielatego koloru, w smaku korzenna i pachnąca; w Ameryce gałązkami drzewa tego w pokoiach kadzą, a liścia w odwarze, iak herbaty używaią.

Liriodendron tulipifera, patrz w Tomie I. k. 267. w T. V. k. 342. w T. VI. k. 201. — Drzewo to dosyć iuż w Niemczech pospolite, odznacza się nietylko szczególnieyszym kroiem liści swoich, szeroko roztoczoną koroną, ale ieszcze wielkiemi i pięknymi kwiatami; sprawiedliwie przeto liczyć go można do naystroynieyszych

ozdób angielskich, i landszaftowych ogrodów. — Nay-starsze drzewo w ogrodzie naszym 60 stóp ma wysokości, 4 w obwodzie, a 2 w przecięciu grubości: w oyczyznie zaś swoiey unosi się po nad dębami i bukami: używaią go tam *Cieśle*, *Tokarze* i *Stolarze*, ponieważ słóy iego iest ciężki, twardy, dobrze się gładzić daie, i żółty nosi flader. Potrzebuie to drzewo, dobrego silnego i głębokiego gruntu, a w wilgotnym ieszcze lepiey rośnie, lubo żadnym niegardzi. Jeżeli chcemy mieć z niego doyrzałe nasienie, sadzić go potrzeba w stanowisku między południem i wschodem, a klumbem zasłonić od zachodu i północy. — W każdym zaś innym kwitnąć będzie i rość swobodnie, naysroższą bowiem zimę wytrzymuie. W czasie tęgiey zimy w r. $18\frac{22}{23}$, gdy inne amerykańskie drzewa marzły, tulipanowe żadney niedoznało szkody, lubo niebyło obsłonione, i stało na wstręcie wiatrów północnych. — Zbieramy w Wörlitz z niego corocznie w Październiku doyrzałe nasienie, które na drzewie urywać potrzeba; takowe na grządkach, lekkiey, ale silney ogrodowey ziemi, w zacieniowaney szkółce, zasiewa się w iesieni lub na wiosnę, a na ćwierć cala wysoko, przyprusza lekkim inspektowym pruchnem; pierwszego zaraz roku pospolicie wschodzi-a niektóre ziarnka dopiero drugiego roku: takowa grząd, ka trzymać się powinna wilgotno, ale nie mokro, dla przyspieszenia kiełkowania.

Gleditschia triacanthos. (Bobowe drzewo) patrz w T. I. k. 222. T. V. k. 340. Drzewo to należy także do stroynych północney ameryki rodzajów, którymi przyozdabiamy ogrody nasze, tak pod wzslędem zgrabney postaci, iak dla lekkiego i przyiemnego liścia korzystnie w odcieniach klumbów odbiiaiącego. Naylepiey się

zaś wydaie kiedy go sadziemy w bliskości drzew śpilkowych, albo, gdy śamotnie na trawnikach stoi. Długie kolce którymi iest naieżony, a w Jesieni potężne strączki przyiemny widok sprawuią. — Należy ten gatunek do drzew średniey wielkości, i więcey do ustroienia, iak do użytku służy; w 10 do 20 latach właściwey wysokości swey dosięga, naylepiey rośnie na wilgotney glinie, a zawsze sadzony bydź powinien w bliskości wody; wszelako innym niegardzi gruntem, byle nieco był wilgotny, u mnie zaś w Niedźwiedziu i w Kościelnikach, na suchym i wyniosłym gruncie posadzone exemplarze, do znaczney wysokości iuż się podniosły. — Naystarszy w Niemczech exemplarz znaydował się w Wörlickim ogrodzie, ale przeszłego roku wiatr go wywrócił. — W lat 70 wyrosł do stóp 80, pień iego miał 2 łokcie w obwodzie, a 3 ćwierci grubości w przecięciu; do ostatniego momentu, rodził długie kolce, które corocznie na korze się iego odnawiały. — Piękność tego drzewa, zadziwiała znawców, a strata iego dla Xiążęcia była bolesną. Rzadko w ogrodzie Wörlickim doyrzewa tey Gledytschii nasienie, i dla tego rozmnażamy go tylko z odkładania i odbitków. Sprowadziwszy zaś nasienie z zagranicy, sieiemy go w Kwietniu w szkółce na lekkiey, ale silney ogrodowey ziemi bruzdami, pół cala głębokości maiącymi. Siew ten trzymać się powinien wilgotno, nasienie zaś prętko wschodzi, a flance z niego pochodzące, bez wszelkiey osłony, zimę w ogrodzie Wörlickim wytrzymuią.

Gleditschia inermis. Wytrzymalszą iest ieszcze od pierwszey, mniey co do gruntu iest wymyślną, bo się nawet i w piasczystym udaie; nietyle wilgoci co pierwsza potrzebuie. — Doświadczenie zaś nauczyło nas, że

raptowniey i wyżey iak tamta rośnie, do większey przychodzi grubości, a dla liścia swego ieszcze iest od pierwszey stroynieyszą. — Wytrzymalszą będąc od tamtey, doyrzałe w ogrodzie naszym rodzi nasienie, które wisząc w długich strączkach, szczególnieyszą nadaie temu drzewu przyiemność. Dla wszelkiego iednak bespieczeństwa, urywamy go na drzewie, przed zupełnem doyrzeniem, z obawy nocnych jesiennych mrozów, a w opaloney szklarni zawieszone, zupełnie tam doyrzewa, z resztą tak się zasiewa i choduie iak i poprzedni gatunek.

Bignonia catalpa, (Trąbka drzewna), patrz Tom I. k. 134. T. IV. k. 314. T. V. k. 187. pod względem stroyności, drzewo to do żadnego innego niemoże bydź porównanem; posiadaiąc niektóre przymioty, których w innych rodzaiach niepostrzegamy. — Należy wprawdzie do drzew drugiego rzędu, roztacza iednak szeroko koronę, i malowniczą ma postać; liście iego są iasno zielone, i olbrzymiey są wielkości. — Kwiaty to drzewo okrywaiące pachną pięknie, i są pyszne. Pokazuią się kupkami w Lipcu, są białe, fioletowo nakrapiane, z dwoma pręgami falistymi żółtego koloru; kwiat ten ma wielkie do kasztanowego podobieństwo; ale iest od niego pięknieyszym, i tem się ieszcze od innych odszczególnia, że nieprędko więdnieie, i dłużey drzewo zdobi. Same go nawet strączki stroią, od 14 do 18 calów bywaią długie, a na palec grube, które iak tylko doyrzeią, co w Wörlitz każdego roku następuie, wyszczerzaią się, i wygląda z nich nasienie, a to za nim wypadnie, zbierać należy. Naykorzystniey się to drzewo pokazuie, kiedy stoi samotnie, mianowicie zaś między kwiatami, albo w bliskości młodych choinek; po-

dobnież w klumbie, i połączeniu z 6 do 12 drzewek. — Nietyle się nadaie do gaików: już dla tego, że iest niskie, iuż że w tym skupieniu z piękności kwiatu się niekorzysta. — Dosyć sporo rośnie: exemplarz ieden w Wörlitz w przeciągu lat 25, doszedł do wysokości stóp 30, i pień iego po nad ziemią ma dwie stopy obwodu, a w przecięciu grubości sześć calów; ogromną tudzież roztoczył koronę. Mnoży się z nasienia, które z wiosny zasiewać potrzeba bruzdkami na grządce, i lekko tylko ziemią przypruszać, tak, aby z niey nasienie wyglądało, w krótkim czasie wschodzi, a flance czyli latorośle z tego siewu pochodzące, na zimę świerkowymi gałęziami się okrywaią; drugiego iednak roku ta ostrożność niebędzie potrzebną, a przy naytęższych mrozach, zaledwo końce gałązek bywaią na nich uszkodzone, i im więcey to drzewo się starzeie, tem iest wytrzymalsze. W ciężkiey zimie 18$\frac{22}{23}$ te drzewa bynaymniey w Wörlitz nieucierpiały, a w następnym roku nayobficiey kwitnęły,

Bignonia radicans. (Trąbka chmielinkowa), patrz Tom I. karta 134. Tom V. karta 16, 188. i 343. Wici i gałązki tego drzewa, opatrzone są pazurkami przy kolankach, któremi się wszystkiego czepia, i tymi wciska się pomiędzy korę drzewną, do szczelin kamieni, a w nich się tak mocno przypina, że raz uczepione, żadney więcey niepotrzebuią pomocy. Ze wszystkich chmielinkowych drzewek zimę naszą wytrzymuiących, gatunek ten Bignonii iest naystroynieyszy; używaią go do pokrycia pustek starych murów, albo ścian budynku; posadzone przy wyniosłym iakim drzewie, wspinaiąc się po nim, wiele mu przyiemności dodaie. Wspaniałe iego kwiaty, przez Sierpień i Wrzesień kup-

kami się pokazuią, do 3ch i 4ch cali bywaią długie, pręgowane, zewnątrz czerwone, a wewnątrz żółte, nasiona w Wörlitz niedoyrzewaią, i dla tego mnożemy go z sadzonek, odbitków i odkładania.

Abies canadensis. (Hemlocks Tanne). Jodła Kanadyiska, patrz T. I. k. 343. T. V. k. 264. — Między śpilkowymi drzewami ameryki północney, gatunek ten Jodły, znakomite trzyma mieysce; piękna iey postać przy foremności malowniczą przynosi ogrodowi ozdobę. Samotnie sadzoną bydź może, lepiey się iednak w klumbach wydaie przy innych śpilkowych drzewach, od których barwą swoią przyiemnie odbiia. — Drzewo to sprawia ieszcze tę korzyść, że stoiąc otoczone *Thuyami*, *Cedrami*, *i Jałowcami*, takowe okrywaią od spodu nagość iego; Wszystkie bowiem śpilkowe drzewa stoiące w gęstwinie, śmigaią w górę, a od spodu tracą gałęzie swoie. — Jodła ta raptownie rośnie. Posiadamy w Wörlitz 70 letnie iey exemplarze, które do 60 stóp wyrosły: pień ich po nad ziemią miewa 2 łokcie obwodu, a iedną ćwierć w przecięciu: lubią grunt wilgotny, ale niezbyt ciężki, w średnim podobnież rosną, ale w całey piękności swoiey się niepokązuią. W porównaniu z Sosną wirginiyską (Pinus strobus) Jodła ta zdaie się bydź nierównie wytrwalszą, naystarsze bowiem iey exemplarze, okazuią ieszcze dotąd wiele czerstwości i siły, a wiele lat ieszcze rość obiecuią. Piękność ich zadziwia cudzoziemców, którzy poiąć niemogą, aby w 70 latach, drzewo do tey wysokości przyiść mogło, i tak czerstwo wyglądało. Słóy iego iest gęsty, piękny ma flader, i do stolarskich robot bardzo iest zdatny. Doświadczenie nas nauczyło, że nawet w fornirowaniu bynaymniey się niepaczy, i na długie la-

ta zachowuie przyiemny zapach. — W Ameryce używaią go do budowli, a słupy z niego w ziemi nie butwieią. Osadnicy Francuzcy w Kanadzie, smaczne z iego gałązek sporządzaią piwo; urzynaią ie z szyszkami niedoyrzałymi, a drobno pokraiane wrzucaią do kotła; leią na to wodę, która przez kilka godzin wrzeć powinna; a do tego odwaru, dodaią trochę pszenicy, ięczmienia, lub kukurydzy, tudzież maleńkie bułki tak iak kawa na węgiel palone, co nadaie temu piwu koloru i tęgości: sam bowiem odwar z gałązek, byłby iak woda blady. Gdy to wszystko się ugotuie, przecedza się przez sukno, do miedzianey panwi, gdzie po dolaniu wody i syropu, zaczyna się na nowo gotować, a przez odszumowanie, reszta nieczystości odchodzi. — Po ostygnieniu zaś, gdy się fermentacya kończy, wtedy piwo to ściągaią do butelek, albo do beczek, i takowe mocno szpontuią: im mocniey zaś iest zatkane, tym później kwaśnieie. Jodła ta zasiewa się pod iesień, albo na wiosnę, na ziemi sypkiey, ale pożywney; siew ten letko się tylko przyprusza: tego samego pospolicie roku wschodzi, z resztą tak się pielęgnuie, iak wszystkie inne śpilkowe drzewa.

Thuya occidentalis. Patrz T. I. k. 539. T. V. k. 234 i 321. Drzewo to do zimowych używane klumbów, służy także do zasłonienia nagości drzew śpilkowych, po angielskich ogrodach; samotnie rzadko się sadzi, wiele bowiem mamy od niego drzew ozdobnieyszych; postać iego iest dosyć smutna, zaleca się iednak wytrwałością, bo naytwardsze mrozy mu nieszkodzą; udaie się naylepiey, na ciężkim i wilgotnym gruncie; użyty do zagęszczenia klumbu, rośnie w nim wesoło, kiedy przeciwnie inne drzewa dla zaduchu choruią.

Mnoży się na wiosnę z nasienia na ogrodowey ziemi; grządka ta powinna bydź zacieniowana, a siew ćwiercią cala ziemi tylko przypruszony. Flance zostawać powinny w szkółce, dopóki niepodrosną. Flader tego drzewa iest biały zarumieniony; słóy lekki, wszelako długo trwały, do stolarskich i tokarskich robot przydatny. Uważano w Kanadzie, że drzewo to późniey, iak wszystkie inne butwieie. Liści iego w aptekach tamecznych używaią.

Thuya orientalis. Chińskie to drzewo do podobnych użytków służy, ale na zimno nie iest tak wytrwałem, zwłaszcza kiedy stoi na mokrey i ciężkiey glinie; udaie się lepiey na piaskach, i w stanowisku zasłonionem: z tey przyczyny Wörlicki ogród stoiąc na gruncie ciężkim i wilgotnym, Thuye te w nim nędznie wyglądaią, i każdey zimy gałęzie tracą: przeciwnie zaś w *Dessau* i *Zerbst* gdzie piasczyste są grunta, w całey okazałości swoiey Thuya się pokazuie i doyrzałe rodzi nasienie; tak się mnoży iak pierwszy gatunek: nasienne flance, przez 2 lata na tey samey grządce zostawać powinny; późniey do szkółki się przesadzaią, w ustępie łokcia iednego; a iak przyzwoitey dosięgną wielkości, dopiero idą na mieysce swego przeznaczenia.

Przepisy Towarzystwa w zakładaniu żywego płotu z Gledystschyi, czyli: *Bobowego drzewa.*

Przy zakładaniu takich płotów, linia na którey stać maią, na 2 łokcie szeroko, a łokieć głęboko się skopuie: w samym zaś środku takowey grządki, za pomocą sznura ogrodowego wyciągaią się 2 liniie w ustępie 6ciu calów od siebie, na których dwu i trzech letnie tego drzewka flance, pod jesień w ustępie pół-

łokciowym około siebie sadzą. — W pierwszym roku, skracaią się do 8miu calów ich gałęzie, drugiego roku, powtarza się to na półtora i dwa cale, w 4tym zaś roku, ieśli grunt nieiest zbyt chudy, a gałązki na ćwierć lub pół łokcia są długie, iuż się nieskracaią, ale w ukośnym kierunku, tak się ku ziemi nachylaią, aby z stoiącymi w drugim rzędzie się krzyżowały: do splatania zaś słomianych używa się powróseł. Gwałtowne nagięcie gałęzi sprawia, że korzeń tego samego iata ieszcze, wiele puści odbitków, które taki płot zagęszczą. Gdyby czwartego roku pokazały się w tym płocie, ieszcze szczerby, ku tey stronie naginać się będą mocnieysze gałązki, i potem strzygą iak się iuż wyżey powiedziało, aby przymusić drzewko, do wypuszczenia bocznych gałęzi, a tym sposobem próżne mieysca w płocie doskonale podszytymi zostaną. Z naginaniem gałęzi, i skracaniem wierzchołkowych rzutów, corocznie postępować będzie ogrodnik: dopóki płot ów niedoydzie wysokości zamierzoney, zbyt grube pieńki nisko strzedz nienależy, inaczey bowiem mocno pędziłyby od wierzchu, a obnażone byłyby spodem; — Jeżeli się przeto takowy trafi, lepiey go nagiąć i widełkami do ziemi przymocować; takowy żywy płot w pierwszych dwoch latach się plewi, i wilgotno utrzymuie.

Uwagi nad przezimowaniem *Piwonii drzewney*, i niektórych wodnych Roślin, przez *Weinmana*, *ogrodnika w Pawołowsku pod Petersburgiem.* — W roku 1826 wysadziłem 2 exemplarze na łokieć wysokie *Poeonia arborea* i *papaveracca* pod gołe Niebo. Pod jesień po kilku lekkich przymrozkach, z obawy, aby mi tych roślin myszy nieuszkodziły, obwiązałem ie w gałązki io-

dłowe, śpilkami na dół; a tak zasłonione, nakryłem baryłką próżną, a za powiększeniem się mrozu tę baryłkę, szeroką okryłem beczką; w miarę zaś zwiększaiącego się zimna, beczkę tę nakryłem kufą: 2zaś próżne mieysca między beczkami zapełniłem suchym liściem, zostawuiąc tylko próżne mieysce między baryłką, a rośliną; a gdy dla tęższych mrozów, wietrzyć tey rośliny niemożna było, nad tem wszystkiem dała się strzeha, którą dla bespieczeństwa pokryłem wyrzuconą ziemią z inspektu, a tym sposobem, szczęśliwie ie przez zimę przechowałem, choć zimno dochodziło aż do 28 stopni. — Na wiosnę 1827 roku, *Peonia arborea* miała 3, a *papaveracca* 4 pięknych kwiatów: ta ostatnia, zawiązała nasienie, bardzo wielkie, kiedy niespodziany mróz Wrześniowy, zwarzywszy *ogórki*, *bób* i *kartofle*, pozbawił mnie tych strączków. Te cztery torebki obeymowały 38 pięknych i wielkich nasion. — Z rośliną takową pod Krakowem, nie mamy tyle zachodu, wytrzymuie bowiem na dworze zimy nasze tak, iak Kalmie i Andromedy. Przy chodowaniu nie wielkiey liczby wodnych zagranicznych roślin, trzymałem ie dawniey w wanienkach, pół łokcia głębokości maiących, ale w nich wesoło nierosły. Przed trzema laty, zrobiłem doświadczenie na *Thalia dealbata*, *Sagittaria lancifolia*, *Nymphaea coerulea i odorata*, *Saururus lucidas i cernuus*, *Vallisneria spiralis*, iako też i *Aponogeton distachys*, takowe w miesiącu Lutym przesadziłem do beczek, dwie do trzech stóp głębokości, maiących w tych zaś tak gwałtownie rosły, że tego samego roku zakwitły, oprócz *Nymphei*, czegom przez 24 lat iak iestem ogrodnikiem doczekać się niemógł. Między innymi *Thalia dealbata*, do siedem stóp wyrosła, a li-

ście na niey półtory stopy miały długości, a $\frac{3}{4}$ szerokości.

Wyiątek z rozprawy Pana Schübler Professora w Tubindze o stopniach zimna, iakie pod strefą Niemiecką stroynieysze krzewy wytrzymać mogą. Od nieiakiego czasu oswoieniem takowych drzewek mniey lub więcey szczęśliwie, w Niemczech się zatrudniaią, ale niestety mimo wszelkiego starania, każdy gatunek pepewien tylko stopień mrozu znieść może, tak dalece, że od 1500 lat iak zagraniczne drzewa w południowych Niemczech chodować zaczęto, niepostrzegamy aby choć na ieden stopień stały się wytrwalszymi, i wszystkie giną ile razy ten sam mróz ich dosięże. — Co ztąd pochodzi, że ich wewnętrzney organizacyi, sztuka odmienić nie iest w stanie; bo ieżeli przez długie chodowanie niektóre rośliny, zdaią się nam bydź oswoione, to nie z inney pochodzi przyczyny, iak że przez doświadczenie poznaliśmy ich przyrodzenie. A wybieraiąc dla nich stósowne stanowiska, zbliżyliśmy ich tem samem do oyczystey temperatury. Wystawa bowiem do słońca, przyczynia się do złagodzenia ostrości strefy naszey. Ale że względem temperatury, iakiey niektóre rośliny w oyczyznie swoiey używały, tudzież o innych towarzyszących okolicznościach, mało co, i to niedokładnych mamy doniesień; zastępować przeto własnym doświadczeniem ten niedostatek musiemy, a to za pomocą kilkunastoletnich postrzeżeń pod rozmaitymi Niemiec strefami. — Co tem iest potrzebnieyszem, że czułość poiedynczych roślin, na odmiany powietrza iest rozmaitą, i takowa tak pod względem strefy iak pory roku się odszczególnia. — Wiele roślin środkowey Azyi, gdzie lato bywa gorętsze, ale w tym samym

stosunku ostrzeysza zima iak w innych kraiach Europy pod tą samą szerokością leżących; wytrzymuią w oyczyznie swoiey, ten sam stopień mrozu pod którymby u nas ginęły: a to z powodu, że tam ciepleysze będąc lato, ukształciło ich doskonaley, do wytrzymania zimna, i takiemi są: *Wawrzyn Pistacie* i *Herbatowe drzewo*, równie iak inne powinowate z niemi gatunki. Podobny stosunek pokazuią rośliny ciepleyszych ieszcze kraiów, a które iednak u nas zdaią się bydź przyswoione, ponieważ im gorętsze dla nich było lato, tym więcey pod jesień ich rzuty zadrzewiały; a przeto mniey cierpią od zimna. Wszelako takie tylko rośliny z tego korzystać mogą, których organizacya znosi nagłe przeyście z wielkiego gorąca, do wielkiego zimna; czyli iaśniey mówiąc, te tylko srogość zimy wytrzymuią, których spoczynek w porze zimowey, iest nieprzerwany, na podobieństwo zwierząt usypiaiących na zimę. Ta własność nadewszystko pokazuie się w wysokim stopniu na ziółach w korzeniu trwałych, które w pomiarkowaney lub zimney strefie biorą początek. — W wytrwałości, podobne są do doyrzałego nasienia, które w tym stanie długo spoczywać może, i naywyższy stopień zimna znosić potrafi.

W wielu roślinach spoczynek ten następuie, przez ubytek wodnych soków lub spuszczenie się ich do korzeni: co tem pewniey się otrzymuie, tam gdzie temperatura stopniami się oziębia, a zima bywa stateczną; ale te same rośliny umarzaią w przeciwnym razie. — Wczesne mrozy w Jesieni zastawszy soki w roślinach, ścinaią takowe, a wtedy mnieyszy stopień mrozu zabić ie może. — W Maiu ieden stopień mrozu kraiowym drzewom, iako to *Dębom*, *Bukom i Jasionom*, wielc e

szkodzi, kiedy te same drzewa w zimowey porze 25 stopni mrozu bez szkody wytrzymuią. Wiele się do tego wprawdzie przyczynia stosunek między wodnymi a twardymi częściami iakiey rośliny; temczasem nikt ieszcze tego przedmiotu dokładnie niewyiaśnił. Mamy bowiem wiele ziół kraiowych, które w organizacyi swoiey ieszcze więcey wodnych części posiadaią, iak wspomniane wyżey drzewa, a przecież nieumarzaią, zwłaszcza kiedy mróz w właściwey porze swoiey ich dosięga.

Wszelako, iakkolwiek bywaią srogie zimy, niedopuszcza iednak Opatrzność, aby do takiego stopnia mróz się podnosił, iżby kraiowe zabiiał rośliny w porze ich spoczywania, iakoż w nowey Brytanii leżącey pod 64 stopniem szerokości jeograficzney *Pinus banksiana* rozmaite *Swirki i Modrzewy*, wytrzymuią od 39 do 40 stopni mrozu. Podobnież w Syberyi, która pod tą samą strefą jest położona, wytrzymuie Kidra, *Pinus cembra*, *Modrzew*, *Jałowiec*, *Brzoza i Olcha biała*. Pod każdym bowiem klimatem, kraiowe rośliny, przed zimą w stosunku do spodziewanych mrozów wcześniey do spoczynku przechodzą: lubo to zależy także po części, od rozmaitego składu soków, które mrozowi się sprzeciwiaią. — Wchodzi bowiem do nich mniey więcey *gumy*, *krochmalu*, *galarety*, *żywicy i kwasu roślinnego*, na które mróz słabiey działa równie iak na rozmaity skład takowych rurek; w takowych bowiem gdy na tęgich mrozach soki się ścinaią lód ich rozsadza, a roślina tem samem ginąć musi.

Że iednak wszystkich taiemnic natury dotąd niedocieczono, naybespieczniey będzie radzić się doświadczeń iakie na 709 gatunkach drzew i krzewów w Niemczech czynione były. W tym bowiem wykazie wymieniony

iest stopień mrozu, pod którym w rozmaitych kraiach Niemieckich roślina iaka ginie: mówi się to iednak o stopniach mrozu w zimowey porze, na wiosnę bowiem i mnieyszy daleko, roślinę zabić potrafi. Takowe postrzeżenia robione były 1mo w Karlsberg xięstwie Dwu mostów. — 2do *W Herrenhausen* xięstwie Hannowerskim 1822 i 1823 gdzie mróz dochodził, aż do 27 stopni. — 3tio *W Tubindze* dziesięcioletnie postrzeżenia aż do 1826 roku gdzie mrozy były między 24 a 25 zaś w lecie, aż do 26 podniosły się stopni. — 4to *W Monachium* postrzeżenia dochodzą, aż do zimy 1826, w którey doświadczono mrozu 24 stopni. — *Monachium* leży pod 48 stopniem 10 minutami. *Tubinga* 48, 31'. *Karlsberg* pod 49 stopniami 23 minutami. *Herrenhausen* pod 52 stopniami, 25 minutami.— *Monachinm* ma wysokości po nad morzem 1559 stóp. — *Tubinga* 1010. — *Karlsberg* 500. — *Hernhausen* 100.

Zakres Dziennika tego niepozwala mi się rozwodzić nad różnicami klimatów w rozmaitych okolicach Niemieckich, wreszcie niemaiąc Polska z niemi stosunków ogrodowych, niewiele by ta wiadomość korzyści nam przyniosła. — Dosyć przeto będzie gdy wyrażę iakie z delikatnieyszych roślin w bliskości Krakowa pod gołem niebem wytrzymuią, i napomknę o różnicy iaka między temperaturą Berlina a Krakowa zachodzi, tudzież iakie pod tymi dwoma punktami w przezimowaniu roślin postrzegamy odmiany.

Szerokość jeograficzna Berlina iest 52° 31' 45" Krakowa 50° 3' 50"

Wywyższenie po nad morzem Berlina iest stóp 127 Krakowa 669. Wyżey położony iest od Wrocławia, na stóp 91, od Wiednia na stóp 31, od Warszawy na stóp 151

W zimie 18$\frac{26}{27}$ w Berlinie było naywiększe zimno 24 stopni, w Krakowie 19 Stycznia 1827 było stopni zimna 25. $\frac{0}{\cdot}$ 22 Stycznia 18$\frac{28}{29}$ było 23° 4'.

Amygdalus pumila, umarzł w Berlinie na mrozie 12 stopni, u mnie pod śniegiem wytrzymał. — *Anona triloba* w Berlinie 24 stopni mrozu wytrzymała, kiedy u mnie 3 lata temu zmarzła. — *Aylantus glandulosa* utraciła wierzchy w Berlinie, na mrozie 20 stopni, u mnie 25 stopni mrozu bez szkody wytrzymała. — *Aucuba japonica* w Berlinie umarzła na mrozie 10; stopni, u mnie wytrzymała przez wszystkie lata 20 stopni, i dopiero na mrozie 25 stopni zginęła. — *Bignonia Catalpa* póki młoda, mrozów Berlińskich niewytrzymuie; w Niedźwiedziu czteroletnie w słomę obwinięte, mimo 25 stopni mrozu szczęśliwie przezimowały; — *Cercis siliquastrum* marżnie w Berlinie na mrozie 12 stopni, w Niedźwiedziu bez szkody aż do 18$\frac{26}{27}$ r. zdrowy był, a dopiero w zimie 18$\frac{27}{28}$ w gałęziach przemarzły, co także i w tym roku nastąpiło. — *Cupressus sempervirens* w Berlinie pod gołem niebem niewytrzymuie, u mnie przez 4 lata ku ziemi nagięty i obsypany ziemią, przebył szczęśliwie zimę, aż do 1828 gdzie go mróz 25 stopni zabił. Odmiana zaś iego *horizontalis* przez zapomnienie nieobwiniętą zostawszy, ani też ku ziemi nagiętą, tegoroczny mróz 23 stopni, cudownie wytrzymała. — *Cupressus disticha* w Berlinie nigdy niemarznie, u mnie na mrozie 25 stopni, wierzch swóy utracił. — *Diospiros virginiana i lotus* łatwo marznie w Berlinie na 10 stopniach mrozu, u mnie obydwa te drzewa lekko obwinięte, 25 stopni mrozu wytrzymały. — *Epigea repens* marznie pod 18 stopniami w Berlinie, u mnie dopiero w 25 stopniu przemarzła. — *Fraxinus caroliniana* przemarzł w

Berlinie pod 8 stopniem mrozu, u mnie wytrzymał 15°. *Fraxinus ornus*, i *rotundifolia* ginie w Berlinie na mrozie 20, u mnie na mrozie 25 w gałęziach tylko był uszkodzony.

Colutea arborescens marznie w Berlinie na zimnie 18 stopni, u mnie mróz 25 w gałązkach ią tylko uszkodził. — *Crataegus pyracantha* marznie w Berlinie na mrozie 15 stopni, u mnie pod 25 dopiero w gałęziach był uszkodzony. — *Cytisus laburnum* marznie w Berlinie po mrozie 20 stopni, u mnie dopiero przeszłego roku po mrozie 25 stopni, wszystkie gałęzie swoie utracił.

Juglans regia marznie w Berlinie po mrozie 20 stopni, u mnie przebył zimę 25 stopni bez szkody. — *Magnolia acuminata*, *glauca*, i *tripetala* bez żadnego okrycia w Berlinie 24 stopnie mrozu wytrzymały, u mnie pod skrzynią, o którey mówić będę, 2 srogie zimy przebyły. — *Menispermum* w 3ch gatunkach w Berlinie 20 tylko stopni mrozu wytrzymuią, u mnie rozpięte przy ścianie pod 25 niebyły uszkodzone. — *Mespilus germanica* marzły w Berlinie na mrozie 24 stopni, u mnie 25 wytrzymały. Morwy u mnie niecierpią, kiedy w Berlinie na zimnie 20 do 24 stopni bywaią uszkodzone. *Morus papyrifera* zginęła w Berlinie po mrozie 25 stopni, u mnie 25° stopni wytrzymała, a tego roku na 23 trochę namarzła. — *Periploca graeca* zmarzła w Berlinie na mrozie 20 stopni, u mnie rozpięta przy ścianie po zimie 25° stopni ieszcze była zdrowa. *Rhododendron ponticum* marznie pod stopniem 21 w Berlinie, u mnie przy okryciu wytrzymał, równie iak *Rhododendron maximum*, które od pierwszego iest wytrwalsze. — Cztery gatunki *Ruscus*, giną w Berlinie po mrozie 3 stopniowym, u mnie kilka lat zdrowe były, dopiero ie zabił

mróz 25 stopni. *Smilaxy* giną w Berlinie na mrozie 8 stopniowym, u mnie 25 stopni wytrzymywały, i dotąd są zdrowe. — *Tamarix*, *germanica* i *gallica* marzną w Berlinie na 12 stopni, u mnie pierwsza wytrzymała 25o mrozu, druga pod tymże zginęła. — *Thuja occidentalis* i *orientalis* w Berlinie marzną w lekkich zimach, u mnie dwie ostatnie zimy szczęśliwie przebyły. — *Hidrangea quercifolia* wytrzymuie w Berlinie przy obwiązaniu 24o mrozu, u mnie mimo obsłonienia corocznie marznie.

Z resztą odwołuię się do tego com w VItym Tomie o chodowaniu roślin od karty 364, aż do 376 wspomniał o Niedzwiedzkim ogrodzie; iakie zaś w tym roku zaszły różnice, w krótkości napomknę. Donoszę naprzód Czytelnikowi, że zamiast koszów plecionych, których przed trzema laty dla zachowania krzewów torfowego pruchna potrzebuiących używałem, uznałem bydź stosownieyszem, ażeby w Listopadzie kiedy iuż inspektów niepotrzebuiemy, ramy ich pospolicie z oblowego lub przełupanego na pół drzewa dawane, na takowe grządki przenosić: kładąc dwie lub trzy na siebie, w stosunku do wysokości drzewek, iakie przed zimą zabespieczyć chcemy: spoienia zaś między niemi mchem utkawszy, wierzch skrzyni okrywam tarcicami, które się zdeymuią iak tylko niema zimna; na wielkie mrozy tarcice takowe nawozem obkładam, dopóki nie miną gwałtowne mrozy. *Kalmie* bowiem, *Różańce* i inne krzewy liścia nieroniące, z długiego zaduchu by ginęły: tak zaś zachowane, wytrzymały bez szkody nietylko przeszłą zimę, w którey mieliśmy mróz 23o, ale i przedostatnią w którey mróz się podniósł do 25o, takowymi zaś są: wszystkie *Azalee*, *Andromedy*, *Calanan-*

che cerulea, 3 *gatunki Kletrów*, *Dirca palustris*, *Gordonia pubescens*, 2 *Halezye*, *Helonias bullata*, *Ilex aquifolium*, *i foliis variegatis*. Wszystkie *Kalmiie*, *Laurus benzoin*, *Magnolia acuminata*, *glauca*, *piramidata*, i *tripetala*, 2 *Menzyezie*, *Prinos*, wszystkie *Różańce* i *Rodory* *Spigelia marilandica*, 5 gatunków *Vacciniów*, *Virgilia lutea*, *Rosa unica i thea* bez naymnieyszey szkody wytrzymały, i wszystkie prawie kwitnąć na wiosnę będą. — Takich grządek stósownie do długości ram inspektowych posiadam kilka, i więcey ieszcze zakładać będę, o ile ram wystarczy. — Oprócz których, niemaiąc po szklarniach dla przybywaiących roślin dosyć mieysca, wysadziłem pod gołe niebo na ogrodową gliniastą ziemię, wszystkie Dęby hiszpańskie i afrykańskie liścia nieroniące, niemniey rozmaite *Ostrolisty*, czyli *Ilexy* delikatnieysze. — Sadziłem zaś ie dla trudności zachowania przez zimę w 2ch kółkach $2\frac{1}{2}$ łokcia w przecięciu maiących, posypawszy zaś ziemię liściem suchym, przykryłem wielkiemi kufami, iakich używaią do przewożenia w handlu korzennych towarów, zostawuiąc na nich iedno tylko denko; takowe podnoszę ile razy wielkiego mrozu się nieobawiam aż do zachodu słońca, a potem znowu przykrywam, ugniataiąc śnieg około nich: tym zaś sposobem zachowałem przy zdrowiu. *Quercus ilex*, *Q. rotundifolia*, *Q. suber i pseudosuber*. *Q. smilax* i *pseudosmilax*, nakoniec *Q. tourneri*, *ilex balearicum*, *opacum*, *serratum i prinoides*. Użytek z grządek pruchna torfowego iest niewątpliwy, bo nietylko ustroiony iest ogród wielką massą kwiatów razem rozwiniętych, a w barwie kształtach swoich i zapachu niepospolitych; ale ieszcze przyszedłem prócz tego do rozmnożenia tychże, za pomocą odkładków, czego od 10

lat gdym ie w duniczkach utrzymywał, niepotrafiłem uskutecznić. Zadna przeto w tych gatunkach od przeszłego roku niezaszła odmiana, choć zima prawie równie tęga była, ale za to więcey było śniegu, a mrozy odwilżami niebyły przeplatane.

Co do stoiących drzewek pod gołem niebem na glinie w rozmaitych stanowiskach, w przedostatniey zimie, *Acer monspesulanum*, *Opalus*, *i negundo* w gałęziach były uszkodzone, tego roku zaś nic nieucierpiały. W tym roku *Amorfa*, *Migdały perskie*, *Broussonetia papyrifera*, *Kasztany słodkie*, *Ceanothus americana i glauca*, *Coronilla emerus*, *Cytysus laburnum*, *Pyrus spectabilis flore, plaeno i praecox*, tudzież *Quercus pendula* w gałązkach nieco uszkodzone zostały. Do korzenia zaś wymarzły. *Aucuba japonica*, *Buxus sempervirens ex auro variegatus*. *Diospiros lotus i virginiana*, które tęższa zima z r. $18\frac{27}{28}$ niedotknęła, a w teraźnieyszey zaginęły, podobnież iak *Jasminum officinale*, i *Morus cochleata*, dopiero pod jesień między Figami sadzona. Reszta *Ruscus*, które zima przedostatnia oszczędziła, podobnież iak 3 gatunki *Vitexu*, iuż ostatniey zimy nadbolałe.

Niewątpię iednak, że wiele z tych gatunków od korzenia odbiie.

O chodowaniu Alpeyskich roślin.

Z rozprawy Doktora i Professora P. Link *w Berlinie.*

Za nim się będzie pisało o chodowaniu, oznaczyć nayprzód należy, co pod imieniem alpeyskich roślin rozumiemy: pod tym bowiem imieniem pospolicie uchodzą te, które natura na całey kuli ziemskiey po górach lub ich pochyłościach rodzi; należy iednak i tu

zakreślić pewną tego znaczenia granicę, aby do tey kategoryi niepodciągać roślin, które w bliskości gór i na padołach między górami znayduiemy. A tak w głębokich dolinach Alp Szwaycarskich, znachodziemy gatunki niemal wszystkie Europy południowey, iakoto: Jozefek lekarski, *Ononis natrix*, *Agave americana* i t p. podobnież rachować do Alyeyśkich plant niemożna tych|, które na wzgórkach niewyniosłych zawadzaią się; iakoto rozmaite *Borówki*, *Zurawiny*, *Paris quadrifolia*, *Parnasia palustris* i t. d. ponieważ ie także w nizinach północney Europy znayduiemy. Doświadczono bowiem, że rośliny północney Europy, zawadzają się na górach południowych, i dla tego zdaie mi się istotną rzeczą, aby zakreślić ściśle co właściwie rozumiemy przez Alpeyskie rośliny: ponieważ o to chodzi aby wiedzieć iak się z niemi w ogrodach naszych obchodzić wypada. — Niemamy iak 6 rodzaiów drzew Europeyskich które na górach wielkich się zawadzaią: a temi są, *Swirk*, *Jodła*, *Sosna*, *Modrzew*. — *Alnus incana*, *i Betula alba*, które im wyższe są góry, tym karłowaciey się pokazuią, nigdy kupami ale poiedynczo; wyiąwszy *białą*, *Olchę*, która aż do odwiecznych alpeyskich śniegów dochodzi; po tych zaś drzewach, iuż tylko gdzie niegdzie widać czołgaiącą się *Koszodrzewinę* (Pinus mugho czyli pumilio). Chociaż ten sam gatunek w ogrodach naszych pod pion rośnie, wszelako różniąc się szyszką od zwyczayney Sosny, nie można go uważać za iey odmianę. Na tey samey wysokości, między *Koszodrzewiną* zawadza się także i *zielona Olcha*. Jedynie tylko na nizinach tamtey strefy, rosną właściwe Alpeyskie rośliny, o których chodowaniu iest tu mowa. Po naszych dolinach ani iedna z tych

Alpeyskich roślin się niezawadza; ponieważ gdzie natura drzewnym roślinom istnieć nie dopuszcza, te tylko okolice, to iest niebotyczne góry, i brzegi lodowatego morza, dla tak nazwanych Alpeyskich roślin zachowuie *Erdgebürg*, *Fichtelgebürg*, *Thuringerwald*, *Reinische gebürge* nierodzą ieszcze takowych roślin, bo naywyższe ich szczyty, drzewami są pokryte; wyiąwszy tylko nagie skały, na których *Anemone alpina*, *Hieracium alpinum i Sonchus alpinus* pokazuią się. — Zawadza się także na Riesengebürg, piękna *Primula minima* okrywaiąca w wielkich przestrzeniach te pod górze, ale prawdziwe Alpeyskie rośliny znayduią się tylko na wysokich szczytach Alpów, Karpatów, i Pireneów, właściwie bowiem za Alpeyską roślinę tę tylko uważać można, która pierwiastkowo z tych gór pochodzi, gdzie żadne drzewo rość nie może; chociaż czasem strumienie z gór na doliny spadaiące, zanoszą tamże ich nasiona, które w takowych nizinach, nie tylko się rozwiiaią, ale i piękniey kwitną: co iest nowym dowodem, że przy zachowaniu ostrożności, i w innych kraiach pielęgnować ie można. Naywłaściwszym kompostem dla nich będzie, iedna część *wrzosowey* ziemi, iedna *lisciowey*, i dwie części *darniowey*, do czego dodać potrzeba trochę grubego piasku. Sypanie kamieni dla podrzyzniania gór alpeyskich, uważa Autor za dziecińtwo; mniema bowiem że mało iest gatunków, któreby na nagich skałach w Alpach rosły; uważa nadto, że te które się tam przypadkiem zawadzaią, doskonale także na ziemi ogrodowey udaią się: w dowód czego znayduiemy w ogrodach botanicznych grządki na których *Rozchodnik*, *Roynik*, *Łomikamień in Saxifraga* wesolo rosną. Bywaiąc na Alpach znachodziemy skały,

sterczące, a na nich naywięcey alpeyskich znayduie się roślin, wszelako takowe noszą na sobie warstwę ziemi od kilku cali do kilku stóp głęboką. Nasze sztuczne skały po ogrodach są pospolicie nagie, a przeto nie dobrze naśladuią skały alpeyskie które ziemia okrywa: niemogą zatem służyć iak dla *Łomikamieniów*, i innych roślin miałkiey warsztwy potrzebuiących, lubo i głębsza ziemia im nieszkodzi. Wszystkie inne alpeyskie rośliny równie dobrze nadaią się w nizinach, albo w duniczkach, i iest rzeczą oboiętną czyli pod warstwą ziemi znayduie się kamień lub nie, byle tylko wilgoci (która niezbędnie do chodowania alpeyskich plant iest potrzebną) tymże niezbywało.— Artyficyalne skały mogą stroić ogrody, byle gór niewyobrażały, ale iaką ruinę lub mur zwalony, które natura cienką warstwą ziemi przysypuie.

Jest rzeczą dowiedzioną, że alpeyskie planty, bez wielkich śniegów któremi są przysypane, nigdyby zimna tego niewytrzymały; tego zaś sposobu ogrodnik także używać musi. Dla tego iednak wytrwałe są dosyć na mrozy, bo iak śnieg stopnieie, na górach wielkie ieszcze panuią zimna, osobliwie też nocne mrozy w tak wysokich położeniach, zawsze się mocniey czuć daią. Rośliny te na odmiany powietrza tak są nieczułymi; bo często się zdarza, że w południe pali słońce, ku wieczorowi bywa nawalnica, w nocy zaś śnieg upadnie, który około południa znowu topnieie. A tak przeszłey jesieni widziałem na *Simplonie* w nocy 21 na 22 Września, że tak tęgi był mróz, że *Linaria alpina*, *Meum mutelina*, tak w liściach iak w kwiatach na cal ieden lodowatą sędzielizną były pokryte: mimo tego iednak były wesołe i świeże, chociaż iarkie słońce

lodowatą tę skorupę nagle roztopiło, w kilka dni potem *Alchelmilla alpina*, *Phyteuma hemisphericum* w dzikiey okolicy, między *Valorsine* i *Aigle rouge* w naypięknieyszym były kwiecie, podczas gdy w okolicach *Chamuni* rozmaite *paprocie* powiększey części zmarzły. Uważałem w podróży moiey po *Alpach* że rzadko spotkać się można z pomiarkowaną temperaturą, bo iest albo zbyt zimna na wierzchołkach gór, albo w dolinach zbyt gorąca.

Alpeyskie rośliny cienia nie potrzebuią; w przyrodzonem bowiem stanowisku swoiem, wystawione są przez cały dzień na palące słońce, ale owszem natura ich wymaga, aby niebyły zacieniowane: ponieważ tam się dopiero na górach pokazują, gdzie wszelkie drzewa róść przestaią; ieżeli zaś poniżey są iakie krzaki, takowe są poziome, i przed słońcem niezasłaniaią: wreszcie pod niemi, żadnych plant Alpeyskich się nieznachodzi; a kto w Alpach bywał, ten wie dobrze, że na naywyższych górach, słońce mocy swoiey nietraci, a przeto cień, tym roślinom iest zupełnie przeciwny.

Wilgoci iednak niezbędnie potrzebuią: Natura bowiem usadowiwszy ie w gruncie, skąd liczne źródła wytryskuią, mianowicie pod lodowatymi górami, z których na niższe z rostopionego śniegu, spadaią potoki; wreszcie mgły okrywaiące szczyty gór; utrzymuią wilgoć w powietrzu, a przeto radziłbym, chodować te rośliny raczey w doniczkach iak w samym gruncie; dla tego że możemy im częsciey dodawać wilgoci, wynoszone zaś powinny bydź na zimę do wilgotnych murów, doktórychby iednak suchy mroz niemiał przystępu. *P. Otto* Dyrektor królewskiego ogrodu, zwykł ie zgromadzać do wypróżnionego pod zimę Jnspektu i

tam to dopiero ie przykrywa tarcicami, zachowuiąc od mrozu: na wiosnę zaś wynosi na słońce, a byle były, wilgotno utrzymywane, tedy ani słońce ani nocne przymrozki, rozwiniętym kwiatom szkodzić niebędą; i tak widziałem kwitnące *Braya Alpina i Wulfenia carintiaca* obie należą do pierwszego rzędu; wgruncie zaś posadzone, niemogą tak dobrze bydź dopilnowanymi; duniczki wypada bronić przed upałami słońca, a przeto i cieniować; zimą świerkowymi gałęziami się przykrywaią, na ten zaś sposób pielęgnowanie Alpeyskich roślin iest daleko lżeysze, iak tych ktore rosną na torfowym pruchnie, lub w sosnowych piasczystych lasach. Dla tego że znasienia ztrudnością się rozmnażaią, przypisywać nietrzeba w ogólności ich przyrodzeniu, ale raczey przymiotom naturalnym odrembnych gatuków; te bowiem należą do pięknego rodzaiu *pedicularis*, *gnidoszew* które z trudnością się znasienia mnożą, wszakże i *Melampirum* (krowia reż) naszych lasów; podobnie się znasienia w ogrodzie nierozmnaża. Nasiona *baldaszkowych* roslin, zwłaszcza tych, które na mokradłach rosną, powoli i ztrudnością kiełkuią, a ten przymiot i Alpeyskim roslinom iest wspolny; zresztą pamiętać trzeba, że wiele tych roślin, do gatunków bagnistych także należą; te zaś które z wiekszą daleko pilnością się pielęgnuią, znayduiemy podobnież po suchych mieyscach.

O prędszym sposobie uprawiania Ananasów.

z rozprawy P. Brasch Ogrodnika w Belle Vue pod Berinem.

Powszechnem iest mniemaniem, że Ananas rachuiąc od wetknięcia korony, potrzebuie lat 3ch a czasem 4ch do zawiązania pięknego owocu: dwuletniem iednak

przekonał się Autor doświadczeniem, że byle zachowano następuiące przepisy, Ananas w 15 miesiącach wyda owoc.

Jnspekta pod Ananasy zakładane powinny mieć w sobie $\frac{4}{5}$ części końskiego nawozu, długiego zaś krowiego słomiastego $\frac{1}{5}$ część: należycie to zmięszać się powinno, a gdy ta mieszania przez 3 miesiące poleży w Jnspekcie, a pod gołem niebem rok cały, dopiero nabiera przymiotów dobrey ogrodowey ziemi. W Jesieni kiedy się wypróżniać zwykły Jnspekta, wybiera się między niemi taki nawoz, który iuż zupełnie spruchniał; składa się na ziemię kupami, który przez zimę pod gołem niebem leżeć powinien; z wiosny zaś przed samem przesadzeniem Ananasów przez sito się przesiewa. Nakońcu Marca lub na początku Kwietnia swieży zakladaiąc nawóz, gdy przyzwoicie ostygnie, sypie się na wierzch to przesiane pruchno na półłokcia wysoko. W sadzeniu dopilnować tylko ogrodnik powinien, ażeby Ananasy naybliżey okien stały.

WYJĄTKI

z 3ch poszytów *Annales du Jadinier*

O CHODOWANIU Róż *z rozprawy P. Viber ogrodnika.*

W Czerwcu bywaią czasem wielkie upały, i stąd pochodząca susza: w czasie którey często polewać Róże wypada, a dopieroż te które są w rozmnożeniu; zwłaszcza ieżeli stoią na wystawie południowey. Zaprawna wedle rodzaiu gruntu woda, przyśpiesza ich roślinnienie. Oczkuie się jeszcze w tym Miesiącu, wieczorem lub kiedy pochmurno; podobnież uszczypuią się dłuższe gałązki do oczkowania przeznaczone dla tego, ażeby rychley zadrzewiały, i zmuszone były do

rozwinięcia oczek, które bez tey ostrożności, nigdyby się może niepokazały, zwłaszcza na gatunku *Róży francuzkiey de Provinçe.* Jeżeli uszczypywanie pączków porządnie prowadzone było, gałązki *eglanteryi* przeznaczoney do oczkowania, niebędą ich na sobie nosić iak dwa a naywięcey cztery. Ogrodnik górne zwłaszcza oka niszczyć powinien, ażeby u wierzchu gałązki przygotował do oczkowania mieysce gładkie i nieuszkodzone; ma się to iednak tylko rozumieć o Różach starych, które się na pniu oczkować niedadzą, inaczey bowiem ieśli są młode, bezpieczniey będzie takowych użyć. — Przez cały czas oczkowania pieńki utrzymywać potrzeba w sokach, a to przez obruszanie koło nich ziemi i częste podlewanie, tudzież obrywanie pączków, wychodzących na pniu niżey oczka. — *Eglanterye* szczególniey, potrzebuią wiele wody po oczkowaniu; ktorey ieśli się im żałować nie będzie, przez iedno lato w dwóynasób zgrubieią.

Ku końcu Czerwca ustrzygaią się nożycami szypułki zwiędnionych kwiatów, ponieważ nietylko tego wymaga ochędostwo, ale także to zastąpi poniekąd uszczypywanie pączków, w czem ogrodnik do okoliczności się zastosuie; bo ieżeli drzewko iest suche, przestaie na obstrzyżeniu szypułek, i iuż się pączków nie skubie.

Oberżnięte krótko Róże, wypuszczaią pospolicie długie gałązki, które odkładać można, zarznąwszy ie, nieco od spodu tak iak się to z gozdzikami robić zwykło. Używa się pospolicie do tego drewnianych haczyków, dla nagięcia do ziemi takowey gałązki, a gdy by była zbyt długą, wygina się iey wierzch w pionowym kierunku, i do palika przywiązuie. Udaie się to

nayłepiey w ziemi lekkiey i pożywney, którey gdyby niebyło w tym stanowisku, tedy by ią na te odkładki skąd inąd nasypać wypadało. — Wieczorem lub za dnia kiedy iest pochmurny, odkłada się naykorzystniey. Nakoniec w tym ieszcze miesiącu, można by na Różach skracać gałązki od 5ciu do 10ciu oczek, zwłaszcza na gatunkach *pimpinellifolia*, *semper virens*, *eglanteria*, a nawet i *Noisettiana*. Wszystkie bowiem, osobliwie zaś wspinaiące się Róże, nie kwitnęłyby, bez częstego krzesania, i dla tego zwykłem (mówi Autor) powtarzać tę operacyą przez lato, w celu przysposobienia rószczek kwiatowych przed zimą, aby im dać czas do zadrzewienia. Robią wciąż z Róż sadzonki, wybieraiąc do tego mieysce zachylone od wiatru, i iarkiego słońca; a ieżeli między niemi są droższe gatunki, płótno nad niemi rozwieszam w czasie upałów.

Uwagi P. de Noyer *nad Pluskwą wełniastą* (Aphis mali.) Owad ten od lat kilku, na Jabłoniach we Francyi, ogromne czyni szkody, tak dalece, że w północnych tego kraiu prowincyach, gdzie Jabłecznik przynosi wiele pożytku, całe sady ginęły. Owad ten wydobywa się z iaia, a od 15 Sierpnia do końca Września, naywiększe czyni szkody: bo w tey porze iuż dorosł zupełnie. Upłodniony zaś rozchodzi się po drzewie, i tam zatrzymuie się gdzie sok drzewny którym się żywi, łatwieyszy iest do wydobycia: to iest gdzie kora snadnieyszą iest do przewiercenia: tam bowiem składa iaia, iakoż w krótce w takowych mieyscach kora nabrzmiewa, robią się guzy na mieyscach przez robaka zakłutych, a koniuszki tym sposobem dotkniętych gałązek widocznie niszczeią. Lubo ten owad naywięcey trzyma się Jabłoni zwłaszcza też słodkich; upodobanie

ma także w Złotowierzbie inaczey (Salix vitelina.) Uważał także P. de *Noyer*, że w stanowisku suchym, prędzey się chwyta chorowitych, lub pokręconych drzewek unika: zaś Jabłoni rodzących kwaśne owoce, zwłaszcza, ieżeli drzewa są posadzone w ziemi nieco wilgotney.

Bezskutecznie używszy przeciwko temu owadowi rozczynu zielonego mydła, potaziu, odwaru liści orzechowych, i mleka wapiennego; przekonał się Autor o niezawodnych skutkach siarki wapnistey, która się następuiącym preparuie sposobem. Bierze się 6 do 8 części wody, która wrzeć powinna przez kwadrans: to gdy się stanie, wrzuca się do niey 2 części gaszonego wapna, a 1 część kwiatu siarki, iaki się w sklepach sprzedaie: przesiewa się to wszystko przez sito włosiane, i odlewa w naczynie, które się kłuci ile razy się go używa; ku końcu Lutego lub na początku Marca przeglądam wszyskie moie Jabłonie od wierzchołka aż do korzeni, a znalazłszy na nich guzy, o których się wyżey mówiło, zrzynam ich gładko tak iak brodawki na rękach, a z niemi upadaią iaia tego owadu. Odkrywszy zaś kołnierz, z którego korzenie wychodzą szukam na nich takowych guzów, a ieżeli ie znaydę podobnież ie zrzynam, dopiero wtedy za pomocą szczotki twardey i pędzlika od góry do dołu, (swłaszcza też tam gdzie były zarznięcia) czeladź moia obmywa drzewa wodą tak preparowaną; w kątach zaś gałązek niemogąc zmieścić się szczotka, pędzel ią zastępuie; każdy ogrodnik, do 200 drzew, w szkółce 5 lat maiącey, potrafi obmyć; że zaś się zdarzyć może, iż przez niebaczność nietchnięte iakoweś na drzewie zostanie

mieysce, byłoby pożyteczniey w drugim roku poprawić tę robotę.

Wszystkie zaś drzewa, z którymi tak się obchodziłem, trzeciego roku ani śladu nienosiły na sobie owadu, do tego dnia są zdrowe, a kora ich iest gładką i lśniącą; dodaię iednak tę uwagę, że myć potrzeba te drzewa, za nim się pączki na liście i owoce rozwiną, cierpkość bowiem tey wody mogła by im zaszkodzić.

Przyznaie iednak Autor że co się mu udawało po szkłókach, do drzew starych zastósować się niezawsze może, chyba przez szprycowanie za pomocą sikawek.

Tego rodzaiu owadu nieznamy dotąd w Polsce.

O Georginiach czyli *Dachliach.*

P. *Jaquin* dzieli ten rodzay roślin na 8 Gromad z których każda inszą nosi barwę, to iest:

Na białe, różowe, fioletowe, karmazynowe, na płomień punczu (flamme de punsch) żółte, czerwone, i srokate; każda Gromada dzieli się znowu na sekcye, wedle odcieniów każdego koloru: i tak białe są słoniowey kości, białe ciągnące na lila, i mleczne; Różowe zaś, iasne, ciemne, lub lilą zafarbowane; tak przeto pod początkowym kolorem, szykuie wszystkie odmiany, dopisuiąc wzrost i kształt kwiatów; uczynił to dla wygody Amatorów, którzy szumnymi tytułami bywaią oszukani, w takim zaś wykazie na 164 numerowanych Georginiach w kolorach niebędzie omyłki.

Zatrudnienia ogrodnicze przez miesiąc Wrzesień Październik i Listopad.

Ciągłe deszcze przez Lipiec i Sierpień 1828 roku, wielkie w warzywnych owocowych i kwiatowych ogro-

dach sprawiły szkody. Jarzyny lubo wyrosły, były wodniste; Dynie, Ogórki, Melony na Inspektach albo pękały, albo gniły przed doyrzeniem; zwłaszcza na glinach i w nizinach. Kwiat na fruktowych drzewach w *Polsce* nie zawiązał; a co pozostało owoców, z winy niedostatecznie wygotowanych soków, nabyły smaku drzewiastego. Amatorowie kwiatów pozbawieni także byli pociechy. Tem czasem mimo tey ciągłey słoty mnóstwo się pokazało wołków *charancons* psuiących iabłka; równie iak nagie Slimaki i Biedronki, które niszczyły rozsadę jarzyn. Oprócz sposobów iakie doradzały się w tym Dzienniku; przypruszanie sadzami, i popiołem, skutecznem będą na to lekarstwem; tabaka w 15 minut gubi te owady; ale że to iest kosztownem lekarstwem, użyć się nie da iak tylko na droższych duniczkowych roślinach: dosyć by było do łuta miałkiey tabaki, dodać funt popiołu, i tą mięszaniną przypruszać rozsadę. Z resztą, w czasie słotnym starannie ogrodnik gorące planty wnosi do szklarni, a także kropienie sikawką ustać powinno, polewanie nawet musi bydź pomiarkowane, okna we dnie mogą się otwierać, ale ku wieczorowi się zamykaią.

Wnosząc duniczki do szklarni, na wiele okoliczności baczny uważa ogrodnik, i zdięte duniczki z rusztowania powinien nayprzód znieść w otwarte i na słońce wystawione mieysca, tam iedne po drugich obzierać; z robactwa, kurzu, i liści suchych chędożyć, poruszać w nich ziemię, potrzebuiącym zaś dodawać podpor. — To zrobiwszy, wnosi do szklarni poczynaiąc od naydelikatnieyszych, i stawiać ie będzie naybliżey okien, ustawiaiąc na rusztowanie, baczyć należy, ażeby to tak wywyższonem

niebyło, iżby od światła zasłaniało stoiące wtyle drzewa; ieżeli znayduią się rosłe pomarańcze, bez rusztowania obeyść się może; wstosunku bowiem wielkości szykować się będą rośliny aż ku oknom i same ukształcą doskonały Amfiteatr. Na zielne i wodniste planty szczególną mieć będzie baczność ogrodnik, takowe bowiem większego wymagaią swiatła, iak krzewy które liścia nie ronią. — Te które ieszcze o tey porze kwitną, iakoto Gozdziki, Wrzosy, Róże, Hiacynty, Pelargonie i t. d. powinny stać w cieplym mieyscu; roniące zaś liść na tyle; wyiąwszy te które ruszać się, zaczynaią na początku zimy, tak iak *Poeonia arborea* Roślina ta, nieboi się zimna: ale żeby obficie kwitła, potrzebuie stanowiska suchego, i bez zaduchu. W ogólności, starać się potrzeba aby rosliny gęsto przy sobie niestały, wypada bowiem, aby powietrze między niemi swobodnie krążyć mogło; ztey przeto przyczyny należy zostawić nieco próżnego mieysca, między oknami a rusztowaniem, z którego by właściciel mógł odrazu obeyrzeć wszystkie rośliny, a ogrodnik miał do nich wygodny przystęp, tak dla polewania, iak dla obracania ich do słońca i poruszania w doniczkach ziemi, tudzież otwierania kwater i wentylatorów. Takie samo mieysce zostać powinno między tylnem murem, a rusztowaniem. Pierwszych dni często się będą otwierały okna, dla wypędzenia wszelkiey wilgoci: co rano obrywać się będą listki zwiędłe, i cała szklarnia zamiatać na sucho, tak iednak aby kurzu nierobić.

W tym miesiącu ieszcze się ablagruie i szczepi po szklarniach, rzadko się iednak sadzonki udaią. — Rośliny pomiarkowaney szklarni, pochodzą z kraiów, gdzie niebywa mrozów, i odpowiadaiącą temu maią organiza-

cyą, a przeto naymnieysze zimno ie zabiia. Twierdzić nawet z pewnością można, że są od róślin gorącey szklarni delikatnieyszymi, ponieważ nietylko zimno, ale i zbytek gorąca im szkodzi: z doświadczenia bowiem wiemy, że są takie gatunki, które niewytrzymuiąc w Oranżeryi, ginęłyby podobnież i w Trebhauzie. W takowych roślinach siła roślinienia czyli wegetacyi, powinna nieco bydź zatrzymana, ale nigdy w zupełności, dla tego światło dla nich iest niezbędnie potrzebnieysze iak tym co stoią w oranżeryi. Jednem słowem cała sztuka ogrodnicza utrzymywania w zimney szklarni porządku, ogranicza się na wstrzymywaniu wegetacyi; w pomiarkowaney zaś szklarni, na utrzymywaniu ciągłem takiey tylko, którąby była wystarczaiącą, do wyżywienia roślin, a iednak przeszkadzała im do wypuszczenia pączków tak długo, dopóki temperatura zewnętrzna, niedopusci wietrzenia. Ku końcu Września we Francyi przyspasabiaią się oranżerye do przyięcia roślin, które się do nich wnosić maią, należące zaś do pomiarkowaney szklarni, iuż na początku Września tamże się wynoszą. Nasypuią w tym miesiącu gniazda wrzosowey ziemi, dla sadzenia na nich kwiecistych amerykańskich krzewów; wtykaią także sadzonki do duniczek i też zanoszą do cienia; ieszcze się sadzonki wtykaią na inspekcie, pod dzwony z szkła zielonego. Oczkuią się we Francyi fruktowe drzewa: na winoroślach obrywaią liście, któreby grona zasłaniały, *Fiałki*, *Łyszczuki*, *Pierwiosnki*, rozbieraią się w tym miesiącu, dla bramowania niemi grządek. Popuszcza się łyko na oczkach, albo zupełnie takowe zdeymuie. W tym miesiącu pospolicie sieią się Aurykule dla wydobycia z nich odmian: siew iednak taki

bez wielkiey ostrożności się nieudaie, nasienie bowiem tey rośliny iest tak delikatne i drobne, że równie ginie gdy głęboko iest zasiane, albo niedoznaie wilgoci, lub też cierpi od słońca. Następuiącym zaś sposobem unika się tych niedogodności: Duniczkę napełnić trzeba wrzosową ziemią i deszczułką ugniatać: sypie się potem nasienie, a następnie przez naycieńsze sito przesianą ziemią przyprusza, tak iednak, aby ieszcze gdzie niegdzie wyglądało: to zrobiwszy, stawia się duniczkę na misie wodą napełnioney, aby od dołu wsiąkała, każde bowiem z góry polewanie spłukiwałoby nasienie; tyle razy to się powtarzać będzie, dopóki flance niewypuszczą 4ch listków, ziemia bowiem powinna bydź po wierzchu zawsze nieco wilgotną.

Miesiąc Październik.

W tym miesiącu francuzkie inspekta przerabiaią, naysilnieysze ciepło w nich bywa, ieżeli się weźmie trzecia część świeżego końskiego nawozu, tyleż suchych liści, dobrze z nawozem wymieszanych, a resztę starego inspektowego pruchna: ze wszystkich nawozów owczy iest naygorętszy, na ciepłomierzu bowiem Reaumiura stoi między 60 a 75 stopniami, gorącości zaś swoiey niezatrzymuie iak tylko 4 miesiące. Koński nawóz daie gorąca między 55 a 60 stopniami, ale zatrzymuie go przez miesięcy sześć; ieżeli zaś przez pół z liściem suchym będzie zmieszany, nie wyda gorąca tylko 40 do 50 stopni, ale zato niestygnie aż w 9 miesiącu; ieżeli do tego samego nawozu $\frac{2}{3}$ doda się liści suchych, gorąca niebędzie iak 30 stopni, ale do 11 miesięcy go zatrzyma. Suchy liść gdy się zagrzeie, pokazuie 35 do 40 stopni gorąca, a takowe trwa rok cały. Zgniłki iabłek, orzechów, oliwek, gdy się zagrze-

ią 30 stopni gorąca pokazuią, ale przed 18to miesiącami nieostygaią. Fusy winne, czyli wytłoczone winogrona, 40 do 50 stopni gorąca miewaią, ale przez 20 miesięcy takowe zatrzymuią.

Wiadomo iest, że do inspektów niewnoszą się duniczki, tylko po wystygnieniu między 25 a 30 stopniami gorąca.

Ku końcu miesiąca tego, w Polsce zaś o miesiąc wcześniey, wnoszą się iuż wszystkie rośliny wystawione do szklarni, w którey przestrzegać potrzeba wilgoci, a tę gdyby postrzegł ogrodnik, palić by mu należało w piecach przy otwartych oknach: starać się on nadto będzie ze świeżego powietrza przyniesione rośliny przyuczać stopniami do zaduchu; a przeto dodawać im iak naywięcey światła i za dnia okien niezamykać. Już to iest pora do drzew sadzenia, iak tylko w nich zatrzymuią się soki; robi się to pospolicie w gruntach lekkich i suchych, w ciężkich bowiem i wilgotnych, lepiey iest sadzić drzewa na wiosnę. Zachodziłaby bowiem obawa, aby ich korzenie, przez zimę nieugniły, temczasem chędożą się drzewa, obrzynaią na nich suche, i niepotrzebne gałęzie, u nas zaś z okrzesywaniem lepiey do wiosny się zatrzymać. Jest to także czas przyzwoity do podnoszenia ablagrów na Goździkach, równie iak wyimowania sadzonek i odbitków na krzewach i roślinach trwałych. O tym samym czasie kępami rosnące kwiaty rozbieraią się, do przesadzenia w klumby, lub bramowania grządek. Jest to właściwy ieszcze czas do wtykania cebul kwiecistych, iako to: *Hyacyntów*, *Tulipanów*, *Anemonów*, *Renunkułów* i innych główkowych roślin. *Selery* i *Kardy* się obsypuią, strzygą się płoty żywe, i szpalery grabowe; mierzwą przy-

pruszaią się siewy roślin delikatnieyszych, słomą obwiązuią się drzewa, czego iednak w Polsce nieradzę, u siebie przynaymniey drzew niekażę obwięzywać, tylko po pierwszych mrozach, i takowe na zimę są wytrwalsze. Grządki przeznaczone na wiosnę pod cebule i inne główkowe rośliny, w tym miesiącu potrzeba znawozić, aby miały czas przez zimę rozczynić się. — W tym miesiącu pod drzewami owocowymi porusza się ziemia. Róże sadzone naylepiey się udaią na ziemi silney, pomieszaney z pruchnem starych inspektów i dobrą ziemią ogrodową; do pięciu oczek skracaią się ich gałęzie, daie im się podpory, a na zimę mierzwą się przytrząsa. Ten także iest czas naysposobnieyszy, do zakładania grządek ziemi wrzosowey, na *Rododendrony, Bagienka Kalmie, Andromedy* i t p. amerykańskie krzewy, które tę maią przyiemność, że przez 3 miesiące kwiatami swymi zdobią ogród, na zimno są wytrwałe, a raz w stanowisku pułnocnem posadzone, żadnego już niewymagaią starania, tylko częstego latem kropienia. Oprócz Bagienków roniących na zimę liście, wszystkie insze stateczną zielonością zdobią francuzkie ogrody; niestosuie się to iednak do naszego kraiu, gdyż i te drzewka muszą bydź na zimę obsłonione. — Sadzą się także o tym czasie do gruntu Magnolie, *acuminata, tripetala, glauca, piramidata, auriculata* i *discolor*, to iest te, które na zimę liście ronią. Cztery pierwsze, iuż od lat 3ch szczęśliwie w Niedźwiedziu przezimowały, z ostatniemi iednak lękałem się czynić podobnego doświadczenia, nieposiadaiąc tychże w rozmnożeniu. Niewątpię iednak że przy zachowaniu ostrożności i toby się udało. Sadzić Magnolie iednak potrzeba w znacznych od siebie ustępach, na ziemi

wrzosowey z ogrodową pomieszaney, w stanowisku między północą, a wschodem: ia zaś moim Magnoliom silnieyszey dodaię ziemi, na którey buynie rosną. W tym i przesłym miesiącu, w Angielskich lanszaftowych ogrodach wielkie się zaczynaią roboty, iest to bowiem pora do ukończenia malowniczych pomysłów które Amatorowie do skutku przyprowadzaią. Sztuczne sypią się góry, albo przeciwnie kopią się doły na drzewa, przewraca się ziemia pod plantacye, czyści się grunt z kamieni i zbutwiałych korzeni, szlamuią wodę ogrodową; rozsądek iednak tym wszystkim robotom towarzyszyć powinien, aby podwóyney niepodeymować pracy, i wydobytey ziemi, szlamom, kamieniom, stósowne i bliskie obmyślić przeznaczenie, unikaiąc dalekiego przewozu. W sadzeniu drzew, na grunt dla nich nayprzyzwoitszy zwracać potrzeba uwagę, i tak: w spilkowych drzewach, Sosna szkocka i francuzka (maritima) potrzebuią piasku. Jodłom dobrać potrzeba chłodnieyszego i głębszego gruntu. — Modrzewy udaią się naylepiey w stanowisku północnem na górach, albo nad wodami, Cyprys Luizyany *cupressus disticha*, w mokradłach. — *Cedr libański* odrębnie stać powinien na trawnikach. Spilkowe drzewa odróżniaią się od liściowych, nietylko stateczną zielonością swoią, ale ieszcze kształtami, a przeto, aby się wydatnieyszymi pokazywały, sadzić ie potrzeba nawet w samych klumbach przestrono. Nietyle się zagłębiaią w ziemi co liściowe drzewa, a przeto od wiatrów więcey cierpią, i dla tego dobierać im zachylonego należy stanowiska, a z młodu dawać podpory. — Przy sadzeniu niezkracaią się ich gałęzie, a nadewszystko przestrzegać potrzeba całości ich wierzchołków; te które iuż były w szkółce i

kilka razy doświadczały przesadzania, łatwiey się przyimuią, ponieważ korzenie, gęścieyszym włuknem bywaią obdarzone: naytrudnieysze zaś do przyięcia są te, które w duniczkach kilka lat zostawały, ich bowiem korzenie pospolicie w szrubę są pokręcone, a serdeczny wychodzący otworem duniczki, bywa widlasty i z trudnością się przyimuie. Po zasadzeniu drzew śpilkowych, sadzą się liściowe, tem wszystkim zaś rodzaiom i gatunkom, głęboko kopany grunt iest naywłaściwszy; takowy w miesiącach letnich ieżeli się przygotował, w Październikn iuż się te drzewa do niego przesadzaią. Ażeby sadzić z pożytkiem w ogrodach angielskich klumby, potrzeba mieć obszerne szkółki, młode bowiem drzewka, naylepiey się w klumbach wydaią. — Baczny ogrodnik zachowuie w sadzeniu drzew pierwszey wielkości: przyzwoite ustępy, tego wzrostu drzewa sadzą się na środku klumbów, za niemi mnieysze, po nich krzewy, daley zioła pierwszey wielkości, za niemi niższe kwiaty, które się iuż z trawnikami połączaią. Wielkie te klumby szeroko porozrzucane, łączą się z sobą odosobnionymi pięknieyszemi drzewami iak się to wyżey powiedziało; nad wyborem ich, gust Amatora decyduie.

Listopad.

W miesiącu tym ustaią w Polsce w warzywnym ogrodzie roboty, lubo w cieplejszych kraiach, ieszcze niektóre rzeczy zasiewaią; przerabiaią się Inspekta, świeża garbówka nasypuie, zaczyna się palić w kanałach, wczém zachować potrzeba pomiarkowanie, aby przez zbyteczne gorąco niedraźnić roślin, aż do wzniecania przerwaney ich wegetacyi; takowe bowiem rzuty w dalszych miesiącach zaginąć by musiały. Dla

pory iesienney szklarnie rzadko doznaią słońca, równie iak skrzynie, z każdey przeto pogody korzystać potrzeba, dla wpuszczenia do nich światła i świeżego powietrza. W szklarni gorącey z wielką ostrożnością się kropi, nadewszystko unikać potrzeba moczenia ziemi, która dla wilgoci prędzey by stygła; ieszcze byłoby niebezpieczniey zamaczać środki roślin zielnych, miękkich, i mięsistych, boby butwiały. W zimney szklarni gdzie wszelką wegetacyą wstrzymywać należy, tyle tylko roślinom dodawać potrzeba wody, ażeby niezginęły: chędożą się w tey porze, rośliny tam stoiące, z suchych lub uwiędłych listków, i wszelkich brudów, te tylko urzynaiąc gałązki, które by prędko zalać mogły. — We Francyi w tym miesiącu Szparagi się zasiewaią. Jeżeli niegłęboko zmarzła iest ziemia, naylepiey będzie przesadzać fruktowe drzewa, zwłaszcza na gruncie suchym. — Wtykaią się także owoce Kasztanów, Orzechów *Prunus Mahaleb*, Trześni, Wiśni, Głogów, Klonów, i wielu innych; iest to czas właściwy do obwiązywania drzew delikatnych na zimę. — Dołuią się także drzewa Figowe; chędożą się z mchów i porostów. Drzewom śpilkowym daią się podpory, i jeżeli iest zmarzła ziemia, orze się lub kopie w ogrodzie warzywnym. — Sypać także potrzeba rozmaite ziemie, dla robienia kompostów, nadewszystko zaś ziemię wrzosową, która przez zimę wietrzyć się powinna. — W tym miesiącu, mało co u nas robić w ogrodzie pozostaie

Jeżeli zima nie tęga, obzieraią się w ogrodzie angielskim klumby, i szkółki; na szczepach, i pod oczkami dzikie obrzynaią się latorośle. Jeżeli w klumbach stoią drzewa zbyt gęsto, i iedne drugim szkodzą, pod

łeysze się urzynaią, przy samey ziemi, a bynaymniey niewykopuią, odbitki bowiem gęściey rosnąc, zapełnią klumb a szkodliwego niebędą rzucały cienia: starać się iednak potrzeba, ażeby powietrze, do takich klumbów przystęp miało; mieysce między drzewami próżne, ieśli można, skopuie się: dla wygubienia zaś chwastów, odbitki drzew tam posadzonych, przenosi się do szkólek, rozbiera się tam zbyt gęsto rosnący Bez turecki, *Cybusznik*, *Philadelphus*, *Dzielzamin*, *Sumaki* i t. p. drzewa. Każdy właściciel chcący mieć ogród Angielski, powinien by założyć Szkółki dostateczne, aby zaś mniey zabierały mieysca, sadzą się na tym samym stanowisku, gdzie ma bydź na przyszłość angielski ogród, a wedle spisu gatunków iakie Amator do klumbu przeznacza, w tym samym porządku sadzi się młodzież kępkami, w takim sposobie, to iest aby gatunki pierwszey wielkości stały na [środku, za niemi niższe drzewa, po nich krzewy i t. d. Sadzi się ie gęściey iak po klumbach, bo potem w parę lat wyięte bydź mogą, byle tylko harmonia kształtów i kolorów w sadzeniu była zachowaną, równie iak ustępy między rzędami. Przez lat kilka szczepić i oczkować w takowych klumbach może ogrodnik, a gdy zbyteczne drzewka gdzie indziey się przeniosą, liczba przyzwoita na mieyscu do utworzenia klumbu zostanie, drzewka zaś te, częstym przesadzeniem niezmordowane, weseley rość będą, a przez to samo, nietylko się mieysce, czas, ale i robota ogrodnika oszczędzi.

Co się tu iednak napisało, stósować się niemoże do północnych kraiów, iak na miesiąc Październik, częstokroć bowiem, iuż na końcu tego miesiąca, mrozy, i śniegi przerywaią wszelkie w ogrodach roboty.

Opuszczam artykuł, o układaniu klumbów z drzew liścia nieroniących, które rozweselaią w tey porze francuzkie Ogrody, bo przyiemność ta w północnych kraiach, nieda się zaprowadzić, we Francyi bowiem między śpilkowymi drzewami które stoią na środku, sadzą Wawzryny, Alaterny Poziomkowe drzewa (Arbutus) Filarye, Ostrolisty, (Jlex) Myszopłochy (Ruscus) Ligustry włoskie, Niespliki japońskie, Chmiele, *Jałowce* Pirakanty, Swidliny kraiowe, Klon pasiasty, *Daphne laureola*: Bluszcze srokate, Dęby zielone liścia nieroniące *Rhus copalinum*, Barwinki, Krokosze, i Helloborus która to gatunki to zielonem liściem, to nieopadaiącem na zimę pąsowym owocem, lub czerwonością gałązek, dziwny widok w klumbie takim wystawiaią. W szklarniach ta pora dla roślin iest nayniebezpiecznieysza; iuż pod względem ciemnicy, iak dla zaduchu, który przy zasłonieniu okien po szklarniach iest zwyczaynym: dla tego naypierwszym staraniem będzie ogrodnika, ile razy się zdarzy sposobność, zaradzać tym niedogodnościom. W tym celu wentylatory są koniecznie potrzebne, z których ieden stać powinien tuż pod dachem, a drugi na przednim murku; takowe otwierać się powinny choć na czas krótki, ile razy okoliczność pozwoli. Jeżeli gorąca szklarnia z zimną się styka, koło południa przez godzinę, możnaby drzwi do niey otwierać. Zbyteczne palenie po kanałach iest szkodliwem, niepowinien przeto ogrodnik spuszczać z oka termometru: i wyższego stopnia gorąca po szklarniach nieutrzymywać, iak to ktore właściwie roślinom iest potrzebne: w paleniu bowiem innego niemamy zamiaru, iak tylko przy życiu, utrzymać rośliny aż do wiosny, w którey wegetacya iuż będzie sil-

nieyszą; ale na nieszczęście ogrodnicy nasi rzadko na to daią baczenie, niepomnąc, że to iest naybezpiecznieysza dla roślin pora, i właśnie dla tego podwaiać ostrożności powinni. Oprócz utrzymywania regularnego stopnia ciepła po szklarniach, wieczór ogrodnik doskonale obeyrzeć ma kanały, i dostrzegać ieżeli dym z którego z nich do szklarni niewychodzi, w tym celu mieć zawsze pod ręką glinę lub ciasto, do zalepienia rozpadlin. Całe staranie będzie ogrodnika w tey porze, korzystać z każdego momentu, w którym się pokaże słońce, aby odsłaniał okna; a iak tylko mróz sfolguie, żeby do szklarni zimney wpuszczał powietrze, nadewszystko zaś od przeziębienia zachował rośliny swoie. Nayważnieyszym iest przedmiotem, aby roślinom nieprzerywać spoczynku. Mgliste powietrze nieszkodzi w pomiarkowaney szklarni, unikać potrzeba tylko, aby niedoznały stateczney i długiey wilgoci: gdyby bowiem takowa postrzeżona była, przydać by należało do kanałów opału pozimnych szklarniach, przy otwarciu okien; dla tego ażeby wszelką wypędzić wilgoć: do czego, obrywanie suchych liści, i zwiędłych pączków koniecznie iest potrzebne, równie iak chędożenie szkła w oknach.

Na wystawie roślin w Sierpniu towarzystwo ogrodnicze Paryzkie, przyznało pochwałę *P. Boursault* za piękne exemplarze *Zamia fulgens. Araucaria imbricata*, *Aletris arborea Arbutus canariensis. Myrthus pinnata. Theophrasta integrifolia i americana*, *Banksia paludosa*, *Cocos nucifera i spinosa Dracaena arborea*, *i Areca borbonia.* Panu zaś Lemon za dostawienie pięknych exemplarzów *Potenderia crassipes. Tnm-*

bergia hastata, *Budleya mexicana*. *Crinum sanguineum* i *Eranthemum lucidum*.

P. Loth dostawił Towarzystwu między innymi rzadkiemi roślinami, *Rochea hexagona*, *Crinum latifolium* i *variegatum*, *Driandra nervosa*, *Canna alba*, *Combretum coccineum* i *Diospiros senegalensis*.

Wiadomość o chodowaniu Palmów.

Palmy noszą postać wspaniałą i malowniczą. Ich pnie olbrzymie i gładkie, zakończone są pięknym liściem, który cień daleki od siebie rzuca. Drzewa te są naypięknieyszą krajów zwrotnikowych ozdobą; a że dogadzaią naypilnieyszym człowieka potrzebom, nietylko pod względem stroju, ale i pokarmu, przeto nayszacowniejszymi w świecie są drzewami.

Dzicy na wyspach południowego morzą, owocami tych roślin się żywią, z nich maią rogoże na których spoczywaią, chaty w których mieszkaią, i mleko którym się zasilaią. Arab w Daktylu znayduie naygłownieyszy pokarm.

Murzynowi wino palmowe przywraca siły, które w spiece słońca utraca. Karaib w kapuście palmowey, znayduie zdrowy przysmak. Mieszkaniec Azyi w kaszy segowey posiłek, wszyscy zaś w ogóle palmowymi produktami wiele zaspakaiaią potrzeb, dla samego zdrowia nieuchronnych.

Palmowe drzewo ten dar Nieba, zakreślone ma od Opatrzności granice, których przestąpić niemoże: każde bowiem z nich ma przeznaczony stopień gorąca niezbędny do wegetacyi swoiey: niemniey potrzebuie ciągłey wilgoci, a ile natura w tamtych stronach iest szczodra w odrodzeniu łatwem takowych roślin, tyle trudności znayduie człowiek w ich sztucznem chodo-

waniu. Europeyczyk doszedłszy szczytu cywilizacyi przezwycięża wszelkie przeszkody, a nieżałuiąc starania, usiłuie przemodz samą naturę, i dociekać iey taiemnic. Jakoż szklarnie nasze zastępuią cieplik zwrotnikowych krajów, a staranne chodowanie roślin tamecznych, służy choć w części do wyobrażenia nam, całey ich piękności. Chodowanie to nieogranicza się do samey ciekawości, ponieważ kiedyż kolwiek istotny może przynieść pożytek. I tak Len nowey Zelandyi, *Phormium tenax*, iuż w prowincyach Francyi południowey kwitnący, wydaie włukno szacownieysze od lnu pospolitego i konopi. Cynamonowe drzewo zaczyna się tamże oswaiać; nakoniec *Camelia olivaefera*, którey chodowanie łatwieysze iest jak pospolitego oliwnego drzewa, obiecuie Francuzom nayprzednieyszą oliwę.

Przy chodowaniu rozmaitych zagranicznych roślin Palm zaniedbywano, zrażaiąc się trudnością ich pielęgnowania: iakoż w szklarniach naszych dawniey oprócz Daktylów i *Chamerops* innych palmów niewidywano. P. *Fulchiron* w Passy, naywięcey w chodowaniu tego rodzaiu drzew postąpił; ma 3 szklarnie rozmaitey wielkości, to iest, na 6. 9. i 12 łokci wysokości, a to dla dodania potrzebnego ciepła, w stosunku wieku tych roślin; niższe bowiem szklarnie, łatwiey się zagrzewaią, dla młodzieży potrzebuiącey wyższey temperatury. Tym sposobem wyższe niższym niezawadzaią, a stoiąc do okien zbliżone, równego światła doświadczaią. W zimie w 2ch ostatnich 10 do 12 stopni ciepła, a 14 do 15 w nayniższey odbieraią; celem bowiem iest iego utrzymać młodzież tylko przy życiu aż do wiosny; zimowe bowiem rzuty są zawsze słabe, a liść rozwinięty w tey porze, traci na piękności. Na wiosnę

i w lecie, równie iak na początku jesieni, stara się P. *Fulchiron* dodawać Palmom naywiększego gorącey i wiele wilgoci, ponieważ 18 i 20° nie są ieszcze dostateczne dla roślin z *Jawy*, *Ceylanu*, *Kajenny*, etc. gdzie w zimowych miesiącach ieszcze bywa cieplej. Dla tego mocno się koło pni polewa, za pomocą sikawki z rana i wieczór a czasem i w połuduie: gdy pali słońce spuszcza się drobny deszcz na liście, w takim zaś przypadku, gdyby słońce było iarkie, po kropieniu, płutnem się zasłaniaią okna, z obawy żeby słońce znayduiąc na liściach krople tychże nieprzepaliło. Każda palma ma kibeł przestrony, dwa razy głębszy iak szeroki, olbrzymie bowiem te drzewa, potrzebuią wiele pokarmu, i w tym stosunku nabywaią piękności. Naczynia te w garbówce 3 łokcie głębokości maiącey zanurzone bywaią, która dodaie im potrzebney wilgoci, i koło korzeni utrzymuie 15 do 17 stopni gorąca; długi ciepłomierz zanurzony bydź powinien w takowey garbówce, dla wykazywania stopni gorąca; które gdyby było zbytecznem, otwieraią się klapki, albo miesza się do wilgotney sucha garbówka. Tak prowadzone palmy rosną z wielką szybkością, iakoż postrzegaliśmy niektóre przed 14to laty zasiane dosięgaiące 18 do 20 stóp wysokości, a grubości 15 do 16 calów w przecięciu: Pan *Fulchiron* w chodowaniu Palm następuiące naznacza zasady dla tych, którzyby kosztownem tem chodowaniem zatrudnić się chcieli.

1) Przyzwoite gorąco przez całe lato, 2) wilgoć przez cały czas roślinienia, 3) wiele pokarmu dla korzeni. 4) Korzenie te przez cały rok iedney doznawać powinny temperatury. 5) Ustępy pomiędzy Palmami powinny bydź tak obszerne iżby między niemi powietrze

łatwo krążyć mogło. 6) Obmywanie gąbką liści zakurzonych.

Wspaniałe te szklarnie otwarte są dla Publiczności, a w tych Amator spostrzega do 100 sztuk rozmaitych Palm, należących do 30 rodzaiów; żaden francuzki ogród chodowania tego nieprzyprowadził do podobney doskonałości.

Widzić się tam daie pyszna *Zamia*, piękne *Cykasy* w 3ch gatunkach. *Palma areca*, 4 odmiany *Kokosów*, 5 odmian *Coryphy*, między któremi zwana *umbraculifera* kilkunastu ludzi ogromnymi liściami swymi może zacieniować, *Palma doum* z starego Egiptu. Latania z wyspy francuzkiey, tak zaszczytnie w romansie Paweł i Wirginia wspominana. Palma rotang indyiska, która na 400 stóp długości czołga się: równie iak palma *Elais* pochodząca z *Guinei*, która w obfitości dostarcza oliwy mieszkańcom puscz Afrykańskich, pod nazwiskiem palmowego oleju. Nakoniec owe drogie Segowe drzewo z wysp *Moludzkich*, i mnostwo innych o których zakres dziennika tego pisać niepozwala.

Przyiemność ta zostawiona iest Stolicom, i bogatym tychże mieszkańcom.

O CHODOWANIU NIEKTÓRYCH ODMIAN WINOROŚLI *spinaiących się na drzewa, przez Loiseiller - de Longchamp.*

Winorośl wysoko się podnosi, i usposobiona iest do nabycia wielkiey grubości. Pliniusz w Księdze XIV Rozdziale I wspomina, że w miasteczku Toskańskim *Populonium* widział posąg Jowisza wyrobiony z winney macicy, i od wieków trwaiący. *W Metaponcie* wedle niego, wszystkie kolumny świątyni *Junony* z tego samego wyrobione były drzewa: podo-

bnież w *Efezie*, wchodzono do Swtątyni *Dyanny* wschodami z iedney sztuki macicy winney wyrobionymi, którą przywieźli z Cypru. W Rzymie nawet mówi ten sam autor, w *Portyku Liwii*, iedna macica winna, cały ten ganek liściami swoiemi zasłaniała, wydaiąc corocznie do 12 amphorow wina, około półtora Lytru francuzkiego. *W Kampanii* podług niego winorośl naylepiey się po Topoli wspina, i do naywyższego szczytu dochodzi. Dla tey zaś przyczyny, wspomina że za iego czasów właściciel przy winobraniu ręczył zastąpić koszta pogrzebu, gdyby który naiemnik zabił się spadłszy z drzewa. (ut vendemitor auctoratus rogum ac tumulum excipiat.)—

Ale pocóż w starożytności szukać takich przykładów, kiedy pod Florencyą w nizinie *Arno* Topole i Osiki okręcone bywaią winoroślą, a z nich bogate wiszą girlandy winogron; ten sam zwyczay zachowany iest w Neapolu, a tamteysże wino okręca się około drzew 12 do 15 stóp wysokości maiących. na których od 7 do 8 stóp od ziemi dopiero grona doyrzewaią; doświadczenie bowiem nauczyło że niżey zawieszone nieudaią się, sposób zaś chodowania tamecznego wina iest podobny do tego iaki był za Pliniusza.—

W Hiszpanii nisko wszędzie trzymaią wino, wyiąwszy kilka wiosek w Królestwie Walencyi, gdzie włościanie na piętrowych domów dachy, wypuszczaią winorośl, grona iednak tychże służą tylko do stołowego użycia, a nigdy ich nietłoczą. W całey Francyi iedna tylko prowincya Delfinatu, podobne przyswoiła sobie gospodarstwo. Drzewa do tego używane, są Klon polny, Plonki, Jarząb ogrodowy, Trześnia i Śliwa. W Paryżu, tego chodowania nieznaią, które ra-

zem iest i stroyne i pożyteczne. Widok bowiem Brzostów i Topol na których wiszą wysoko grona, nietylko zdobi angielszczyznę, ale i celowi odpowiada.

Doradza przeto autor ziomkom swoim chwytać się takowego rodzaju gospodarstwa, które ogranicza do wczesnych gatunków i to tylko na stołowy użytek.

W dolinach Kaukazu, właściwie zaś w Georgii i Mingrelii winorośl po drzewach wspinaiąca się, tyle się bez pomocy ludzkiey rozszerza, że wydatek grona z iednego drzewa tłoczonych, całego domu opędzić mogą potrzebę. We Francyi samey u P. *Aulibert* iest niezmierna winorośl która mu dostarcza corocznie do 350 butelek wina. — Jeden z krewnych moich mówi Autor, mieszkaiący w mieście *Dreux* posiada w ogrodzie swoim winorośl *Chasselas* zwaną, którą zasadzono 50 lat temu, dla zacieniowania krytey ulicy, którey buksztele zbutwiawszy zwaliły się: winorośl na ziemię spadła i nikt iey niedzwigał, ale natrafiwszy w bliskości 100 letnie drzewo *Cisu*, okręciła się koło niego i do samego wierzchu doszła, choć drzewo 30 stóp miało wysokości: wąsy iey czepiaią się cisowych gałęzi i aż ku ziemi zwieszaią wici swoie. Corocznie wino to, obficie rodzi i częstokroć oddaie 200 funtów jagod, mniey lub więcey słodkich według roku: wnosi przeto, że każdy z ubogich włościan posiadaiąc na miedzach swoich kilka drzew rosłych, mógłby z wielkim pożytkiem obsadzić ie dwoma wino-roślami wczesnego iakiego gatunku, które tak wysoko zawieszone, nierównie prędzeyby na drzewach doyrzewały: lubo powszechnie mówią że tak rozpięte winorośla, w dobrym gatunku nierodzą wina, ale to się tylko rozumieć ma o gatunkach poźnych; Pliniusz bowiem wspomina w XVI księdze

rozdziale 37 że sławne wino znane pod imieniem *Cecuba* u Rzymian tyle szacowane, pochodziło z gron rozpiętych na Topoli; —

O mnożeniu rozmaitych drzew szpilkowych

przez P. Leśniczego Borchmayer w Dorfeld pod Monastyrem.

W r. 1826 na Sosnie Kanadyiskiey, urznął trzy odbitki, przy samym korzeniu i wetknął do 3ch calowych doniczek grubym piaskiem napełnionych: zaniósł ie do szklarni gorącey, a ustawiwszy ie na misce z wodą, przykrył dzwonem i zacieniował; w krótce zakorzeniły się; poczem przesadził flance do wrzosowey ziemi, a w iednym roku do 12 calow wyrosły. Zachęcony tym przykładem, na dwòch innych gatunkach spilkowych drzew robił te same doświadczenia, które mu się udawały, ile razy piasek był ziarnistym, w którym to sadzonki Eryków i Kameliów naylepiey się przyimowały. Podobny skutek okazywała piaszczysta wrzosowa ziemia, ale zawsze miskę z wodą podstawiać było potrzeba.

Używaiąc tego sposobu rozmnożył *Pinus nigra mariana*, tudzież *balsamea* i *montana*. — W Berlinie od dawnego czasu tego samego doświadczono pomyślnie na sadzonkach *Araukaryi*, *Dammara i Belis*.

P. *Bossé* doszedł doświadczeniem, że sok iabłeczny, w którym się twarde nasiona moczą, skutecznie przyczynia się do przyspieszenia ich kielkowania. — Zbiera na ten koniec do cebrzyka ugniłe iabłka a w rozgniecionych takowe nasiona moczy.

P. *Otto* Dyrektor Królewskiego Berlińskiego ogrodu, zaleca do płotów żywych leszczynę, której odbit-

ki w Saxonii pletą i do siebie przywiązuią co sprawia że taki płot iest nieprzebyty.

Ogrodnik Angielski *John Dick* zasłania drzewa przy murze rozpięte, bleytronami z kanevas czyli grubego rąbku, w czasie kwitnienia, aby ich ochronił od wiośnianych mrozow; przy doyrzeniu zaś owocu, bleytrony te służą, dla ochronienia fruktów od szkody, przed Osami, Skorcami, Wołkami, i innymi owadami; za ten zaś wynalazek, od Londyyskiego ogrodniczego Towarzystwa, otrzymał medal. — Tenże donosi Towarzystwu, że rozdał w r. 1826, 10,233 szczypt nasion, a w 1827, 12,788. — W dwóch zaś wspomnionych latach, rozdał między Amatorów, 8,438 żyiących roślin. — Nawzaiem zaś otrzymał z rozmaitych ogrodów, przez te dwa lata 9890 nasion, a żyiących plant 2,901. —

Nadworny Pruski ogrodnik Fintelmann donosi Towarzystwu, że w r. 1825; w ogrodzie iego krzak Hortensyi uródził 453 doskonałych, wielkich, iasno błękitnych kwiatów.

W Bruxellii ieden właściciel posiadaiący Brzoskwinie, które mu nierodziły owoców, następuiącego do upłodnienia onych użył sposobu. Pomieszawszy wapno gaszone z piaskiem, i rozczyniwszy wodą, aż do gęstey ciekłości, podlał nim Brzoskwiń swoich korzenie; drzewa, te nietylko drugiey wiosny zakwitły, ale iescze smacznieysze urodziły owoce, a to właśnie w tym roku, kiedy nigdzie po ogrodach Brzoskwinie owocu nieutrzymały. — Towarzystwo iednak mniema, że wszędzie bez różnicy, używać niemożna tego lekarstwa, ponieważ ieżeli w czarnym kwaskowatym gruncie, pomocnym bydź może, na suchym i piaszczystym zabiie drzewo. W pierwszym bowiem gruncie, wapno

przesyci kwasy, a wegetalney ziemi tym sposobem przywróci dzielność. W piaszczystym zaś wapno zagrzewaiąc go nad to, wysuszy korzenie, czemupotym tylko polewaniem gnoiowką bydlęcą, zaradzić można.

W ogóle takowe wapnienie w wilgotnych tylko udaie się gruntach.

Uwagi nad chodowaniem drzewnych roślin. *przez Professora i Doktora Reum.*

Przyięcie drzew zawisło od stósownego ich z iednego mieysca wyięcia, i na drugie wsadzenia. Wiosna w tey mierze naywięcey obiecuie korzyści, a to przed wypuszczeniem włukien, którymi drzewa wsiąkaią soki ziemne: te zaś poznać można po mięsistości onych i białych koniuszkach. Przekonać się zaś o tem można następuiącym doświadczeniem: Że szkółki niech ogrodnik przesadzi w Jesieni niektóre drzewka zaraz po opadnieniu liści: a iedną część ieszcze poźniey; podobnież na wiosnę, iedną część wcześniey, a drugą przed samem wypuszczeniem, wspomnianych włukien. Przeniesione tym sposobem drzewka, niech stoią przy sobie, i równego doznawaią starania: te iednak ostatnie w buynieyszym wzroście i zieleńszym liściu od innych zawsze się odszczególnią. Doświadczenia te przez kilka lat na liściowych i spilkowych drzewach powtarzane, zawsze iednaki pokazywały skutek. Z Fizyologii roślin dociec przyczyny tego łatwo można, ale godną iest zastanowienia rzeczą, że takowe ssące włukna, chociaż w iednym gatunku, nie zawsze o iednym czasie z pączkami i spilkami się rozwiiaią: ale wcześniey po łagodney zimie, a pożniey po tęgiey. Okoliczność ta skazowką bydź powinna dla ogrodników,

zwłaszcza przy przesadzeniu drzew spilkowych: ponieważ ile razy mamy łagodną zimę, wypuszczenie takowych włukien, uprzedza rozwiianie się liści, a przeto z przesadzeniem drzew spilkowych spieszyć się powinien; przeciwnie zaś po tęgiey zimie, z wydobyciem drzewek z gruntu spoźnić się może, ponieważ młode na gałązkach rzuty, rozwiiaią się przed takiemi włuknami. Jeżeli bowiem na ukształcenie tychże niedaie ogrodnik uwagi, zdarzyć się może, iż cała plantacya drzew spilkowych się nie uda. — Bo często wysadzaią się takie drzewka kiedy wspomnione włukna, iuż na cal i więcey się przedłużą, a przeto się urywaią. Pora ta tem iest sposobnieysza, bo właśnie w tenczas okrzesywać się mogą drzewa, ponieważ, gdyby to nastąpiło w jesieni, lub zbyt wcześnie na wiosnę, zaschłyby sokowe kanały, a tem samem rana by się niezagoiła. W ogólności żadne drzewo niepędzi soków kiedy po wypuszczeniu ssących włukien bywa przesadzone, co się nadewszystko na winorośli sprawdza.

Pospolitem iest mniemaniem, że przesadzane drzewo tak głęboko w gruncie stać powinno, iak dawniey stało. Prawidło to iednak do wszystkich przypadków zastosować się niemoże; oglądać się bowiem potrzeba na mieysce i gatunek. — Drzewka *np.* z nasienia wydobyte ieżeli ieszcze i razu przesadzone niebyły, stoią w szkółce zbyt płytko, a przeto zawsze głębiey sadzić ie potrzeba, zwłaszcza też te gatunki, które przy kiełkowaniu nad ziemię się podnoszą, a takiemi są *Jabłka*, *Gruszki*, *Buki*, *i Dęby*. Do tego ieszcze dodać można, wszystkie gatunki cień lubiące, które podobnież głębiey iak stały przesadzać potrzeba, a ta-

kiemi są *Wilcze łyko*, *Ostrolist*, *Buk*, *Sosna*, *Swirk i Jodła*.

Im głębiey iest grunt skopany, tem głębiey młode drzewka sadzić należy, a to nietylko z obawy aby korzenie ich niewyschły, ale ieszcze dla tego, aby zewnętrzne powietrze przez sypką ziemię ich niedosięgło. Jeżeli dla wilgotnego i niezyznege gruntu, niesadzą się te flance głębiey iak stały, zawsze będzie pozyteczniey obsypować ich pieńki ziemią, albo takowe mokrą trawą, mchem, lub gałązkami okrywać. Pod tym zaś względem otaczanie ich rowkiem iak się to dzieie pospolicie bywa szkodliwem. Takowy bowiem rowek odciąga wszelką od korzeni wilgoć.

ROZMAITOŚCI.

Xże Neapolitański Butera, przysłał Towarzystwu Pruskiemu, gatunek pszenicy, z którey słomy nayprzednieysze pletą kapelusze; pszenica ta naylepiey na górach się udaie; grunt pod nią w Maju się uprawia; a zasiewa się pod Neapolem na początku Grudnia; wychodzi ziarna na mórg, 1½ korca. — Zasiew tak gęsty starannie się bronuie w połowie Maja; a natychmiast po okwitnieniu, zrzyna się słoma, i w malenkie wiąże snopki; które na iarkie wystawiaią słońce, ażeby dobrze wyschła; potém się znów rozwiązuie, i wystawia na rosę dla wybielenia; z tą iednak uwagą, ażeby mieysce na blich niebyło wilgotne; poczem dopiero, naydelikatnieysze wybieraią się słomki; i pletą z tychże kapelusze.

Xiąże ten założył pod Neapolem, wielką takowych fabrykę, która 700 zatrudnia ludzi. Dotąd wyspa *Ischia* naylepszey dostarcza słomy.

Następuiącego sposobu w Bawaryi używaią do suszenia *Brzoskwiń*. Przerzynaią ie na połówki, bez zdeymowania skórki, potem na lassach rozkładaią, tak aby wypukła część tey połówki na spodzie była, a to z przyczyny, iżby sok się z owocu niewylewał: poczym takowe lassy wnoszą się albo do suszarni, albo do mocno ogrzanego pokoiu: a tak zasuszona brzoskwinia soczystości swoiey nie traci.

W Angli zachowuią kwiat Brzoskwiń i Morel na murze rozpiętych, za pomocą mat w ramach z szerokiemi łatami, których wierzch nie leżąc bezpośrednie na drzewie, u dołu na trzy stopy odstaie. Ramy takowe trzy łokcie, maią szerokości, a łaty na osimnaście calów ustępu. Kłociastą słomę, ze lnem i konopiami w Anglii mieszaią: pochyłość zaś ram sprawia, że ani mróz, ani wiatr ostry kwiatu niedosięga, i zarównie przed iarkim słońcem broni. Stawiaią się u mnie przez całe kwitnienie, i dotąd się stamtąd niezdeymuią, dopóki kwiat dobrze niezawiąże.

Naylepsze gatunki Pasternaku.

1) Pasternak z wyspy *Guernesey*, (Panais long) albo *Panais coquine*. Nać na nim twardsza i wyżey się podnosi iak na zwyczaynym: w korzeniu zaś naywiększa zachodzi różnica, który miewa do 4 stóp długości, i tego samego co zwyczayny iest smaku. Nasienie co rok odmieniać potrzeba, i z samego mieysca sprowadzać; ale się rozumie, że ten gatunek bardzo głębokiego wymaga gruntu. 2) *Panais Lisbonaise Hohl kronige Pastinake*. Nać na nim iest niższą iak na zwyczaynym i nietak gęstą, korzeń podłużny i prawie wałeczkowy, u samego tylko końca

mały nosi ięzyczek. W dolym zaś, na cztery cale w przecięciu bywa gruby. Ta odmiana zasługuie na chodowanie, ile, że nie tak głębokiego gruntu wymaga co inne z resztą tego samego iest smaku.

Panais rond, Siamische Pastinake. Pasternak z Syamu. Odmiana ta iest nayznakomitsza, i od Towarzystwa Angielskiego zalecona: wypuszcza nać 12 calów długą, korzeń iey miewa grubości 6 calów w przecięciu, a długości do 15. Skórka na nim iest chropowatsza iak na inszych; kołnierz ma zaokrąglony, i nad ziemię wychodzący. Naywcześniey doyrzewa, ale gdyby się spoźniono z iego wykopaniem, na tenczas na wilgoci by zagnił; smak tego pasternaku iest wyborny, a w przyprawach, nabiera ciemno żółtey farby.

Ogrodnik pewny w Czechach iak donosi Gazeta wieyska, uchodował piękną szkołę drzewek owocowych ulepszonych, nie sianych ani szczepionych brał bowiem tylko gałązki lepszych gatunków i utknił każdą w kartofel, tenże zaś tak głęboko sadził w ziemię iż mało co było widać gałązek. — Kartofle dodawały sadzonkom tyle potrzebnych soków, iż mogły puszczać korzenie; i stać się drzewami niepotrzebuiącymi ulepszenia.

Leszczyna w Kafecie Gubernii Gruzynskiey naysmacznieysze daie orzechy, niemal wielkości włoskich, nie krzakiem ale drzewem rośnie.

KONIEC 3GO POSZYTU.

IV.

DZIENNIK OGRODNICZY.

Reszta przybyłych do handlu Paryzkiego roślin w 1828 roku.

Mauricia flexuosa. Drzewo z Guiany, należy do rodziny Palmów, mało ma liści, gałęzie graniaste giętkie, gładkie, w krótkich sękach, na samym zaś końcu tychże, wychodzą listki w pochewkach, kwiat rdzawy w kotkach bezszypułkowych, na kształt szyszek otwartych, i dwoma rzędami z kątów gałązek podłuż pnia wychodzących: z oczek się tylko mnoży ale z trudnością.

Modeca integrifolia. Drzewko chmielinkowe z *Passyflorami* styczność maiące, liść iego iest całki i na przemian legły, kwiat w gronkach wiechowatych z boku wychodzących, składaiący się z kielicha iedno płatkowego, dzwonkowatego, o 5ciu wykroiach owalnych i kończystych; korona ma 5 płatków z wykroiami kielicha na przemian ległych; trzyma się w G. S. na ziemi lekkiey ale pożywney, mnoży się z odbitków, odkładków i sadzonek zdławionych, na gorącym inspekcie: wiele się latem kropi równie jak nowy gatunek *Modeca lobata.*

Matricaria argentea. Maruna śrebrna ♃ liść ma strzępiaty, białawy srebrzysty, strzępki zaostrzone całkie, głąbik poiedynczy iednym kwiatem w lecie zakończony, który iest składany, w wielkich promieniach białych; potrzebuie gruntu chłodnego, i lekkiego; mnoży się z nasienia które na wiosnę w gruncie siać potrzeba, równie dobrze i z rozbierania.

Matricaria mandiana. T. II. k. 256, T. III. k 313, roślina podkrzewinkowa, na łokieć wysoka, liść skrzydlaty, strzępki wcinane skrzydlate, latem kwiat biały, pełny, wielki, w okólkach wiechowatych, obwięzuie się iednak na zimę; mnie zaś zginęła mimo tey ostrożności, radzę przeto trzymać ią w szklarni.

Myrtus leucocarpa. Mirt z białym owocem, drzewko bardzo przyiemne, tę samę ma postać i liście, co mirt pełny. Kwiaty iego są poiedyncze, zewnątrz różowo zarumienione. Zawięzuie owoc śnieżny, do wielkiey perły podobny; drzewko to przez cały rok oblepione będąc kwiatem i owocami, stroi niezmiernie szklarnie; wymaga ziemi ogrodowey lekkiey ale pożywney, częstego latem kropienia, a skromnego przez zimę; mnoży się z sadzonek odkładków i odbitków.

Mussaenda frondosa. Drzewko Indyiskie, do 9ciu stóp wysokie, gałęzie ma *kosmate* i dudkowate; liść na przeciwległy, ogonkowy, owalny, i kosmaty; kwiaty czerwonawe, skupione w wiechę na końcu gałązek: kielich ma 5 strzępków wąskich szydłowatych, z których ieden przemienia się w wielki liść ogonkowy owalny, od innych w kolorze odmienny, korona z iednego płatka, leykowa, o 5ciu drobnych strzępkach: należy do G. S. gdzie stać powinna na ziemi lekkiey i pożywney; z po-

miarkowaniem kropić ią należy, a mnożyć z odkładania równie jak nowe gatunki *pubescens i latifolia.*

Muza. Bananier. Figa Rayska, patrz T. III k. 212, T. V 421. i 484, T. VI k. 232, oprócz opisanych przybył do handlu wspaniały gatunek nazwany *superba.*

Nepentches distillatoria. Ziele indyiskie; pręty ma poiedyncze od dołu liściem obrosłe, które są bezogonne, na przemian przypięte, lancetowe z grubą żyłą przez środek, która się przedłuża wąsem, a ten kończy się urną pargaminową, podłużną, wydrążoną, zamykaiącą się klapką w kształcie pokrywki; urna ta, napełniona iest wodą słodką i przezroczystą, która za dnia się sączy, a w nocy napełnia się; ponieważ o tey porze klapka bywa zamkniętą; kwiaty składaią się z kielicha iedno listkowego, który nieopada i ma cztery wykroie, korony niema żadney, należy do G. S. Roślina ta stać powinna na ziemi lekkiey i ananasowey: mnoży się z odbitków. Ciekawa ta roślina chodowana iest w ogrodach P. Noisetta.

Nerium chinense. T. III. k. 348, T. IV. k. 423. Oleander Chiński, piękne drzewko, wydaie kwiat biały dziwney piękności, w wielkich wiechach skupionych, potrzebuie pomiarkowaney szklarni.

Nissolia arborea. Drzewko 6cio łokciowe Mexykańskie, pień ma prosty, liść pierzasty, o listeczkach podłużnych, szydłowatych, spodem nieco włochatych, kwiaty pokazuią się przed liściami, kielich pięciozębny nierówny, korona motylowa, o żaglu paznokciowym wygiętym który iest większy od skrzydeł podłużnych, i łódki zawsze zamkniętey: trzyma się w G. S. na ziemi lekkiey ale nienawoźney; mnoży się z odkładków równie iak nowy gatunek *spinosa.*

Ochroma lagopus. 20to łokciowe drzewo Antylskie, gałązki ma widlaste, wygięte, śliskie, i kruche; liść wielki, na przemianległy, graniasty, serduszkowy na szypułkach; kwiat samotny, na końcu gałązek, składaiący się z podwóynego kielicha; zewnętrzny ma 3 listeczki; korona z iednego płatka o 5^{ciu} wykroiach mięsistych; należy do G. S. gdzie stać powinna na ziemi, nienawoźney, lekkiey, ale pożywney; mnoży się z odkładania i sadzonek zdławionych, na gorącem inspekcie.

Olax zeilanica. Drzewo z płaskiemi chropowatymi lepkiemi gałązkami, liść na przemianległy, owalny całki: kwiaty w gronkoch kątowych, kielich iednolistkowy i całki, korona iednopłatkowa w kształcie leyka; o 3 płatkach z wykroiami tępemi, G. S. ziemia lekka ale pożywną', mnoży się z odkładania lub sadzonek na gorącym inspekcie.

Omphalea triandra. Wysokie drzewo z wyspy San Domingo. Liść iego rozrzucony, podłużny, serduszkowy, tępy, i gładki; kwiaty w gronkach skupionych i wierzchołkowych, kielich o 4 strzępkach, korony niema żadney, zawięzuie torebkę w którey znayduią się trzy migdały, w smaku naylepszych orzechów laskowych, które iednak prędko gorzknieią; należy do G. S. stać powinno w ziemi nienawoźney i tłustey; mnoży się z odkładania i zdławionych sadzonek, na gorącym inspekcie.

Ophioxilum serpentinum. Drzewko Indyiskie, które tamże *korzeniem wężowym* iest nazwane dla tego, że tenże iest lekarstwem dla ukąszonych przez węże; lub skaleczonych zatrutymi strzałami; liść ma owalny, lancetowy, gładki, po 3 i 4 w kupie wychodzący; kwiaty

w główkach wierzchołkowych, kwiat samica ma kielich przekroiony i koronę jednolistkową leykową; dwupłciowe zaś, kielich o 5ciu małych strzępkach i koronie, która nieiest uwieńczona iak tamta przysadkiem wałeczkowym; trzyma się w gorącey szklarni, na ziemi lekkiey i pożywney, ciągle się kropi, a mnoży z odkładania.

Ornithidium coccineum. Ziele Antylskie; korzenie ma główkowe, żadnych prawie prętów: liść korzeniowy, szablasty, tępy, szypułki nitkowate, z kątów wychodzące, zakończone samotnym szkarłatnym kwiatem; należy do rodziny *Storczyków*; kształt iego iest kapturkowy, który otacza kolumnę prątków; trzyma się w gorącey szklarni, na ziemi wrzosowey, do którey się połowę liściowego pruchna dosypuie; mnoży się z rozbierania oczek, przy których zostawiać potrzeba główki.

Osbeckia sinensis. ♃ Łodygi ma czworograniaste, liść na przeciwległy całki, bezogonny, lancetowy, o 3ch żyłkach; kwiat wierzchołkowy bezszypułkowy, trzema przysadkami opatrzony, od samego kwiatu dłuższymi; kielich gładki, o 4ch wykrojach i tyluż łuskach szczecinkowych, w koronie 4 do 5ciu płatków; trzyma się w gorącey szklarni, na ziemi wrzoszowey, mnoży z rozbierania.

Ochna jabotapita. Krzew Ameryki południowey, liść na przemianległy ogonkowy, lancetowy, zębaty, kwiat żółty w gronkach wierzchołkowych, kielich ma 5 listeczków kolorowych, korona tyleż płatków z 10cioma prątkami: trzyma się w G. S. na ziemi lekkiey: mnoży z odkładania i sadzonek zdławionych, równie iak *Ochna capensis*, która do pomiarkowaney szklarni należy.

Oegiphila martinicensis. Znane to drzewo iest tam pod imieniem *bois de fer* albo *bois cabril;* liść ma naprzeciwległy, owalny, lancetowy kończysty, całki, gładki, na krótkich ogonkach, kwiat biały wiechowy, korona z iednego płatka z długą szyiką i 4ma wykrojami G. S. mnoży się z odkładków i sadzonek zdławionych, na gorącem inspekcie.

Oenothera missuriensis. Z całey rodziny ten gatunek iest naypięknieyszy, rośnie nad brzegami *Missury* w Ameryce północney, i dla tego u nas pod gołem niebem utrzymuie się: ma wąskie lancetowe listeczki, wypuszcza różowy głąbik, kwiatowe pączki na nim czerwono nakrapiane, szypułka od dołu na 4 części podzielona, co przy wielkim żółtym wspaniałym kwiecie dodaie mu wiele ozdoby. Mnoży się z nasienia na inspekcie, a potem do doniczek lub w grunt przesadza.

Pereola buxifolia. Drzewo indyiskie, liść ma na przemianległy ogonkowy, eliptyczny, rzemienisty, lśniący; kwiat żółty bezszypułkowy, samotny z kątów wychodzący; kielich o 3ch zębach i koronę o tyluż płatkach G. S. ziemia nienawoźna lekka, ale pożywna: zimą mało się kropi; mnoży się z odkładków i sadzonek zdławionych.

Pelargonium decorum. Tak nazwane dla piękney postaci; kwiat z różowa fioletowy wielki.

P. grandis. Z kwiatem 3ch calowym, ciemno karmazynowym, z plamami czarnymi, kwitnie przez całe lato.

P. amabile. Kwiat karminowy z 2ma plamami czarnymi.

P. rutilans albo *rubescens major.* Jasnoróżowy, złocistość się po nim przebiia.

Pel. carnescens. Kwiat cielisty z plamami karmazynowymi.

P. grandidentatum. cum magno flore. Z kwiatem białym z wzorami karmazynowymi: ze wszystkich ma bydź naypięknieyszy.

P. Alenii violaceum. Kwiat wspaniały, z 3ma płatkami ciemno purpurowymi, a 2ma dólnymi błękitnymi.

Phlomis laciniata. T. II, k. 258. T. III. 313. *Żabieniec strzępiasty* puszcza pręt 3ch łokciowy, liść wielki naprzemianległy, skrzydlaty, listeczki ma strzępiate, wypuszcza w Sierpniu kwiat wielki z biała purpurowy w kielichu wełniastym: wytrzymuié w gruncie przy okryciu na zimę. Mnoży się z nasienia i rozbierania.

Prenanthes purpurea, ♃ roślina gruntowa, liść podłużno lancetowy obwiiaiący, spodem seledynowy, kwiat składany w promieniach purpurowych, w iednym kielichu ma 5 takich kwiatów; potrzebuie ziemi lekkiey i nieco cienia, mnoży się z nasienia i rozbierania. Wspomina także o gatunkach, *alba*, *rubicunda i altissima* mało się od siebie różniących.

Pinus uncinnata. Pireneyska Sosna (*Pin, à écailles crochues*) ma dłuższe szpilki *iak pinus laricio* czyli Sosna Korsykańska: różni się tylko szyszką owalno podłużną; którey łuski są wygięte: pod gołym niebem wytrzymuie równie iak *pinus calabra*, *cerulea i taurica* nowo sprowadzone gatunki a ieszcze nieopisane.

Passiflora coccinea patrz T. III k. 680. IV k. 428. V. 221., VI k. 99 i 206 roślina chmielinkowa' z *Gujany*, liść ma serduszkowy całki, w obwodzie drobno ząbkowany, na gruczołkowych ogonkach, przysadki podłużne wąskie i postrzępione na szypułce: kwiat z pąsowymi płatkami; wieniec czyli koronka pomarańczowa,

zawięzuie owoc długi w podobieństwie żółtey iagody napełnioney cieczą klejowatą, słodką, i bardzo smaczną; tak się pielęgnuie jak inne, a mnoży z odkładania sadzonek, odbitków, lub oczkowania na błękitney *Męczennicy*, równie iak gatunki *angustifolia*, *vespertillio*, *pentata*, *quinqueloba*, *trilobata*, *digitata*, *discolor*, *glauca*, *hirsuta*, *i picta*.

Pandanus T. III. k. 673., V. 35 i 221 VI. 205 i 233 oprócz znaiomego gatunku *odoratissimus*, przybyly ieszcze do Paryzkiego handlu odmiany *inermis latifolius reflexus*, *i spiralis*. Wszystkie te gatunki są wspaniałe, i poznaią się po długich, mniey więcey seledynowych, wąskich kolczystych liściach, wczem do Ananasu są podobne, z tą różnicą że tenże liść koło głąbia do *Yuki* podobnego, kręci się w szrubę. Dla dziwnie przyiemnego zapachu wszystkie zalecaią się gatunki, żaden iednak z nich we Francyi nawet, niekwitnął; daie się pod niego mięszanina złożona z $\frac{1}{3}$ ogrodowey ziemi z $\frac{1}{3}$ bydlęcego pruchna i $\frac{1}{3}$ wrzosowey ziemi: trzyma się w garbowce, a mnoży z nasienia które z Afryki sprowadzać potrzeba, albo też z odbitków, ale takowe bardzo rzadko wypuszcza.

Pedilanthus tithymaloides. Pręt ma gruby mięsisty prosty 2ch łokciowy; liść owalny z 2ma gruczołkami u dołu, kwiat dzikiego kształtu z różowa purpurowy, przypominaiący trzewik Chiński z końcem wygiętym. Wychodzić niepowinien ten gatunek z garbówki, i stać na naygorętszem mieyscu, łatwo się z sadzonek mnoży, ale im dodać potrzeba wielkiego gorąca.

Pultenea patrz T. III k. 604, do gatunków tam opisanych przybyły ieszcze *Pultenea biloba*, *paleacea*, *retusa*, *stipularis*, *stricta*, *i tenuifolia* potrzebuią ziemi wrzoso-

wéy, giną z wilgoci; a mnożą z sadzonek: a ieszcze łatwiéy z odkładków. —

Psydium. Gujawa. patrz w T. III k. 571 IV. 456 i 484 VI 209. Do opisanych, przybyły 4 piękne gatunki *sinense, fragrans, mirtifolium, i policarpum*: ozdobne te drzewka, a czasem smaczny owoc wydające, mnożą się z nasienia i odkladków, chodowanie ich takie bydź powinno jak pomarańcz; z tą różnicą, że potrzebuią większego ciepła, a naylepiey w gorącéy szklarni udaią się. —

Plumiera. Skrętnica. patrz T. III k. 348. V 225 w Tomie VI k. 235. drzewka te maiące pień gruby, dudkowaty i mleko sączący, przyozdabiaią szklarnie pięknym liściem iasno - zielonym, tudzież wielkiem kwiatem z długą szyiką leykową; które napełniaią wonnością szklarnie. Oprócz przezemnie wspomnionych przybyły gatunki *acuminata, obtusa, tenuifolia, tricolor, aurantia, blandfortia, conspicua, macrofila, mexicana, nivea, northiana, i tuberculata.* Upodobanie maią w ziemi niegnoynéy, lekkiéy ale pożywnéy; lękaią się wszelkiéy wilgoci, z sadzonek i odbitków łatwo się mnożą, a te się w krótkim czasie zakorzeniaią. —

Rodriguesia lanceolata z rodziny Różańców, niski gatunek, liść ma prosty twardy, lancetowy. W Jesieni wypuszcza głąbik półłokciowy zakończony kłosem iednobocznym. Kwiaty ma różowe, gorącéy potrzebuie szklarni i wrzosowey ziemi; mnoży się przez rozbieranie główkowych korzeni. —

Tilandsia. Caragate. patrz w T. III k. 156 VI. 244. rodzay ten roslin trzyma środek między Narcysami i Irysami; oprócz dwóch przezemnie opisanych, przybyły gatunki. *obscura, serrata, tenuifolia, tortuosa, amoe-*

na, angustifolia, fasciculata, filiformis, angulata, polistachcią i piramidalis. Udaią się naylepiéy na ziemi lekkiéy piasczystéy, tudzież wrzosowey; rzadko się kropią. a iedynie tylko w czasie wegetacyi: mnożą z nasienia, snadniey ieszcze z pasierbów i korzeni. —

Tournefortia, patrz w T. III k. 333 IV 473, oprócz opisanych gatunków przybyły *cymosa, humilis, loevigata, angulosa, i laurifolia*: słyną dla pachnącego kwiatu, i iagód przezroczystych kolorowych które przyozdabiaią szklarnie, trzymać ie potrzeba w gorącey szklarni na ziemi lekkiey: mnożą się z odkładków i nasienia. —

Vernonia novoboracensis. T. IV 173. Wernonia z Nowego Yorku: pręty dwu łokciowe gładkie, liść lancetowy, szorstki w piłkę ząbkowany, wydaię w jesieni kwiat purpurowy w ścisłych obołkach, łuski kielichowe nitką zakończone, mnoży się z rozbierania i sadzonek. W gruncie wytrzymuie.

V. praealta. ♃ Różni się prętami włochatymi, które do trzech łokci maią wysokości, liściem na odwrotney stronie kosmatym, kwitnie purpurowo, przez Październik i Listopad i dla tego w kraju naszym lepiey ią trzymać w szklarni.

V. anthelmintica. ☉ Z podobnymi kwiatkami: sieie się na Inspekcie, a potem rozsadza pod gołe niebo do ziemi lekkiey i gorącey. —

V. sericea. ♃ Różni się liściem calkiem na odwrotney stronie białym i iedwabnym, z wierzchu bawełniastym, i nosi kwiat biały, bezszczypułkowy, z iedney strony wiszący: mnoży się z rozbierania i sadzonek.

Xanthohilus pictorius. Drzewo średniey wielkości, liść podłużny, zaostrzony pół łokcia długi, wymaga gorącey

szklarni, tudzież ziemi miękkiey i znawożoney: z sadzonek się mnoży.

O MORWACH

Z rozprawy P. Türk Konsyliarza Prusskiego w Potsdamie.

Kiedy powszechnie zniknęły uprzedzenia względem wychowywania Jedwabników na pòłnocy, zwłaszcza też w Prusiech: pożyteczną będzie dla właścicieli rzeczą wiadomość iaki tych Morw gatunek lub odmiana nayzdrowszey dostarcza karmy. Dwanaście dotąd znamy tychże gatunków;

1. *Morus alba*, (*Morwa biała*) pochodząca z Persyi, Natolii i Syryi.
2. *M. scabra canadensis. M. chropowata*, pochodząca z północney Ameryki.
3. *M. rubra*, *M. czerwona*, z Wirginii.
4. *M. nigra*, inaczey *laciniata. M. czarna*, rośnie dziko w Persyi.
5. *M. celtidifolia*, przez Humbolda wynaleziona w okolicach *Quito*.
6. *M. corylifolia*, z tego zamego kraju.
7. *M. Indica*, z Indyów.
8. *M. Constantinopolitana*, rosnąca w Turczech i Kandyi.
9. *M. latifolia*, na wyspie Bourbon.
10. *M. australis*, tamże.
11. *M. insularis*, tamże.
12. *M. Mauritiana*, na wyspie Madagaskar.

Okazuie się z tego wykazu, że Morwa we wszystkich częściach świata znachodzi się, lubo na pokarm

Jedwabników tylko numera 1, 3, 4, i 8my służą, i te iedynie na dokładnieysze opisanie zasługuią.

I. *Morus nigra.* Morwa czarna z serduszkowym i szorstkim liściem, dziko rośnie w Persyi, ale od niepamiętnych czasów do Włoch przeniesioną została; i w wielu okolicach Niemiec wesoło rośnie: różni się od innych szorstkością liści swoich, i z czerwona czarnymi iagodami, które z całego rodzaiu są naywiększe i smacznieysze od białey morwy. Kwitnie w Maju, wymaga przecież wprawdzie ciepleyszey nad inne strefy, iednakże pod Ołomuńcem i w Brynie wyborne rodzi jagody; u mnie w *Niedźwiedziu* kilka razy wymarzła. Wspomina daley Autor że w *Szweinfurt* i w ogrodach Królewskich około Berlina, drzewa te rodzą co rok doyrzałe owoce; znalazł nawet na szczycie góry *Schnepfenthal* blisko *Gothy*, morwę 30 lat maiącą, która naytęższe zimy wytrzymała, i w 1827 roku, 1500 Jedwabników wyżywiła; liść iey był mięsisty, szorstki w dotknięciu, a na odwrotney stronie śrebrnymi włoskami porosły.

II. *Morus rubra virginiana.* Morwa Amerykańska z czerwonymi iagodami, liść iey iest serduszkowy, o trzech wykroiach, na odwrotney stronie włochaty, z wałeczkowymi kotkami. W północney Ameryce do znaczney wysokości podnosi się, a w Niemczech nayostrzeysze zimy wytrzymuie. Liście tego gatunku rozmaite maią kształty, z wierzchu są szorstkie, a w obwódce foremnie ząbkowane; na starem drzewie pospolicie są śpiczaste, i trzy razy wykroione, na młodszych exemplarzach pięć miewaią wykroiów, a przyrozwinięciu odwrotna ich strona iest na wiosnę biała; kwiat maią te drzewa czasem iedno-płciowy, a

czasem dwupłciowy na iednym exemplarzu. Męski ma kotkę półtory linii długą, iagoda iest czerwona i mnieysza iak na czarnym gatunku. Wedle *P. Loiselleur des longs - Champs* liście iey niedostarczaią zdrowey dla Jedwabników karmy, w doświadczeniach bowiem które czynił, wiele tychże pozdychało, a te które się oprzędły, połowę tylko wydały iedwabiu, iak te które liściami białey morwy karmione były.

III. *Biała morwa.* Odróżnia się od innych ukośno serduszkowymi gładkiemi liściami, dziko rośnie w Syryi Persyi, i Chinach, a w 17^{tym} wieku, do Niemiec zaprowadzona, naywiększe wytrzymuie zimna. Liść ten tak dziwaczny iest w kształtach swoich, że na iednem drzewie dwóch listków niema zupełnie do siebie podobnych. Kwitnie przez May i Czerwiec. Jagody iego nayczęściey są białe, ale częstokroć czewonawe i czarniawe rodzi. Liście iego że są nayzdatnieysze do wykarmienia Jedwabników, dla tego nieco obszerniey o tym gatunku Autor rozwodzi się. *Biała morwa*, żyć może długo, a we Francyi południowey znayduie się iedno drzewo, maiące lat 300. *W Niemczech* we wsi *Soldy*, blisko Postdamu widziemy morwy stuletnie; gatunek ten tak iest wytrwałym, że ta morwa w Szwecyi okropną zimę 1739, a w Berlinie 18$\frac{22}{23}$ szczęśliwie wytrzymała. Różnica iednak iaka zachodzi w gruncie, strefie, i chodowaniu, wielki wpływ na użyteczność liścia i wzrostu drzewa maią.

W skutek czego dla zachodzących takowych różnic wiele się w tym gatunku porodziło odmian i ieczcze więcey ich przybędzie, przy rozmnożeniu tego drzewa przez zasiewania. Znakomitsze zaś są następuiące:

a) *Morus alba rosea.* Morwa z różowymi ogonkami, poznaie się po wysmukleyszych gałęziach, iak na innych odmianach. Drzewo wyrasta do znaczney wysokości, a stoy iego iest gęstszy. Listki ma lśniące, iakby lakierowane, pospolicie niezębate, na ogonkach różowych; iagoda siwa czerwono zarumieniona.

b) *Morus alba ovalifolia.* (Murier Romain). Drzewo to prętko rośnie, i do znaczney wysokości przychodzi: liście iego są wielkie powierzchu lśniąee, czasem całkie, a pospolicie o 3ch i 5ciu wykroiach. Tey odmiany naywięcey się we Francyi trzymaią, lubo pierwsza zdaie się celowi odpowiadać, ponieważ Jedwabniki, liściami iey karmione, nietylko lepszy wydaią jedwab, ale ieszcze od wielu chorób są wolne. Temczasem że druga odmiana prędzey rośnie, ogrodnicy Francuzcy wolą ią mnożyć dla prędszego odbytu.

c) *M. macrophila.* Morwą z olbrzymim liściem, który bywa nieco fałdowany i na krótkich wisi ogonkach. Jagody iego są wiełkie białawe i bardzo słodkie. Niewiele iednak trzymaią się iey we Francyi, dla tego że liście iey są wodniste.

d) *Morus nana.* M. Karłowa. Odmiana ta rodzi liść wielki i biały owoc, a lubo drzewo to iest niskie, gdy temczasem pączki liściowe gęsto wypuszcza, niezabieraiąc wiele w ogrodzie mieysca, trzy razy tyle wydaie liści na pokarm Jedwabników, iak każda insza Morwa, z tego przeto powodu zasługuie na względy.

W górach *Cevennes* i w prowincyi (*le Vivarais*) ieszcze następuiące zawadzaią się odmiany.

a) *La colombassette*, liść iey iest cienki, lekki i wiejedwabiu maiący, Jedwabniki bardzo go są łakome, owoc teyże iest wielki i żółtawy, drzewo iest wyniosłe, i długo żyie.

b) *La Poumau*, prawie nigdy nierodzi iagód ale liścia dostarcza w obfitości; ten zaś iest wielki okrągły, i bardzo cienki.

c) *L' Amella*. Liść ma z okrągła podłużny, ciężki i mięsistszy iak inne, trudnieyszy do osmykania, dla grubych ogonków; naywiększe wytrzymuie mrozy, wiatry mu niedokuczaią, równie iak miodowa rosa, która innych gatunków liście rdzą powleka.

d) *La dure*. Odmiana ta dla tego tak nazwana, że liście iey tak mocno się gałęzi trzymaią, że z trudnością odrywać ie można.

e) *L' Admirable* odróżnia się od innych wielkością liści swoich, które maią twardą mięsistą tkankę, i dla tego niemożna ich dawać iedwabnikom dopiero po 4tym lenieniu, kiedy są iuż silnieysze: słabsze bowiem ugryść by ich niemogły. Przytacza ieszcze Autor inne włoskie odmiany, które że do naszego kraju dla delikatności nie zdały by się, przeto ich opuszczam.—

WIADOMOŚĆ

o Cesarsko Rossyiskim Ogrodzie w Nikicie,

z rozprawy Pana Doktora Stewen Radcy Stanu mieszkaiącego w Simpheropolu.

Ogród ten założony był w Jesieni 1812 pod Administracyą Xiążęcia Richelieu. — Wybrano dla niego stanowisko na pochyłości południowey gór Krymskich, pod tatarską wsią *Nikita* podłuż brzegów czarnego morza, długości ma $\frac{1}{2}$ mili niemieckiey, szerokości zaś 500 sążni, która od brzegów morza aż do wysokości 800 stóp się podnosi. — Ledwo $\frac{1}{4}$ część tey

przestrzeni daie się na użytek ogrodu obrócić, resztę bowiem, zaymuią, nagie skały, albo głębokie a wąskie iary. Grunt w mieyscach gdzie okruchami wapiennika nieiest pokryty, iest gliniastym marglem, który iest bardzo urodzayny; tu, tak iak wszędzie w południowych krajach, woda pierwszą iest ogrodów potrzebą. W ogrodzie Nikickim płynie strumień, ale częstokroć, gdy rok suchy, mało dostarcza wody.

Południowe brzegi Krymu, zasłonione górami 5000 stóp wysokiemi, równie iak bliskość morza, ułagadzaią strefę, która pospolicie ku wschodowi bywa ostrzeyszą i można ią porównać z tą pod iaką leży *Montpelier*, ale lato dla bliskości gór niebywa tak gorące i zima nieco trwa dłużey. — Ogród w Nikicie na podgórzu założony, iest nieco chłodnieyszy od dolin Jalta i Gursów, gdzie owoce, o dwa tygodnie prędzey przychodzą do doyrzałości. W styczniu dopiero poczyna się u nas zima, w czasie którey niemamy pospolicie iak 4 do 5º mrozu; przez lato zaś, gorąco podnosi się czasem do 28º ale nayczęściey wiatr morski, który codzień o piątey godzinie wieczor powstaie, takowy ochładza upał; — w nocy zaś łagodny wietrzyk od gór wieie. — Rzadko przez zimę deszcz pada, i to niezmiernie krótko, śnieg zaś pospolicie iuż drugiego dnia topnieie, ale zato posusza, częstokroć 3 do 4 miesiący w lecie panuie. — Wielkich nawalnic i gradów niedoświadczamy, częściey zaś wichry wschodnie czuć się daią, a ieden z nich w 1816 r. przez 12 godzin wieiąc, kilkaset drzew, a między niemi niebotyczne dęby wywrócił.

Mieyscowa wegetacya iest bardzo rozmaita, i iedynie ią częste susze nieiako zatrzymuią. Na brze-

gach morza w grubym piasku rośnie *Momordica elaterium*, *Eringium maritimum*, *Sakile maritima*, *Salsola tragus*. *Glaucium flavum*, a rzadko *Cri'mum maritimum*. — Na wzgórkach blisko morza, okrywa ie *Euforbia rigida*; ieszcze wyżey *Poterium sanguisorba Dorichnium herbaceum*, *Melilotus taurica*, *Convolvulus catabrica*, *Thymus nepeta*, *Teucrium hamaedris*, *Carex punicea*. *Eritraea centaurium*: na gliniastych wzgórkach *Capparis herbacea Helianthemum fumana*, *Cistus creticus*, *Rosa ferox*, *Rhus coriaria Paliurus aculeatus*. *Mespilus piracantha*, *Colutea arborescens*. *Coronilla emerus*. Z drzew zaś wyższych, *Carpinus Orientalis*, *Cornus mascula*, *Pyrus malus*, *Pistacia terebintus* i *Quercus pubescens*.

Między kamieniami; w obfitości rośnie *Jasminum fruticans*, na tłustszey zaś ziemi, *Acer campestre*, *Pigwy* wielkie rodzą owoce; istnieią także dwa gatunki *Jarzębów* z okrągłym i główkowatym fruktem; między *Sliwami* dwa tylko dobre znayduią się gatunki *Alirek* to samo co *Prune rouge de Chypre* z fruktem wielkim i obfitym, tudzież *Isjum-irek* z fruktem małym czarnym, niezmiernie małą pestką, bardzo słodkim, i do suszenia zdatnym.

Między *Morelami* ieden tylko dobry gatunek zwany *Kaisy* cwierć funta ważący, *Wiśni i Brzoskwiń* nieznaią w tym kraju, *Wina* krajowego niemożna także porównać z dobrymi gatunkami naszymi, i dla tego obce flance do winnic z zagranicy sprowadzaią. Oprócz *Morwy czarney* żadnych innych w Krymie nie znaią iagód. *Diospiros lotus* poiedynczo tylko po ogrodach widzieć można.

Między Orzechami włoskiemi, słynie gatunek *Kar-*

gaburum co znaczy dziób Kruka. Owoc iego za przyciśnieniem lekkim palca, do połowy się otwiera. Trzy gatunki laskowych orzechów dobrocią swoią się odszczególniaią, *Badem funduk* (Lambertsnus) którego frukt iest płaski, z pełnem iądrem, *Trebizont funduk.* Owoc iego iest okrągły, a iądro małe, *Keresengfunduk* z fruktem wielkim okrągłym, a miękką skorupką, która w palcach otwiera się. Pistacyów, Jujab i Piniolów po lasach nieznaleśliśmy; sprowadzone iednak do tego kraju, doyrzałe frukta rodzą.

Słodkich Kasztanów w całym Kraju było tylko dwa, w dolinie Jałta, poźniey wielkie z nich porobiono plantacye, ale mizernie rosną; znać dla tego że zbyt suche, w tym kraju dla nich iest powietrze. *Granaty* w prawdzie gęsto się zawadzaią, ale w złych i małych gatunkach. *Figi* tameczne, są zbyt kwaśne do suszenia.

Założyłem mówi Autor w *Nikicie* owocowe ogrody, zaprowadziwszy do nich naylepsze europeyskie gatunki, i takowe w ogólności niezmiernie prędko rosną, i wyborne wydaią owoce. W czternastu latach, zasiany *Cyprys*, na 30 stóp wyrosł. *Ulmus campestris, Celtis tournefortii Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare. Rosa floribunda* która 15 do 20 stóp na drzewa się wspina.— Oprócz tego wspaniały *Fraxinus oxiphila* dzikim pospinany winem. Na brzegach strumieni widać Leszczynę niezmiernie wysoko wyrastaiącą, wyżey ieszcze nad urwiskami *Pinus taurica* to samo co *laricio.*

Początkowo ten ogród przeznaczony był, do przyswoienia roślin południowych, i znaczne w tymże pozakładane zostały szkólki; ale że wystarczało mieysca, i mało na taki towar było kupców, dodano owo-

cowe drzew szkółki, których szczepy teraz po całey Rossyi się rozchodzą. Lepsze gatunki z zagranicy były sprowadzone, mało bowiem iest krajowych któreby na chodowanie zasługiwały. Między niemi słynie *Mysk armud*, letnia pachnąca gruszka. Gaimczak *armud* bardzo słodki letni gatunek, do Chrześcianki podobny, konserwuie się do końca Września, i pospolicie się suszy.

Szachiu Gieray armud. Doyrzewaiąca w Wrześniu, *Kutu armud* iesienna bergamota, i *Aszrapay* zielony, *rousselet* konserwuiący się aż do nowego roku; reszta gatunków, iest mniey lub więcey cierpkich. — Między iabłkami dwa tylko odszczególniaią się: *Tscheleby* i *Sinap*, ten ostatni rodzi czerwono lśniące śpiczaste iabłko, które aż do Lutego się konserwuie; iest soczyste i w smaku przyiemne; pierwszy zaś gatunek, rodzi naypięknieyszy frukt iaki sobie wyobrazić można, który do dwóch lat konserwować się może, ale przed Marcem ieszcze nieiest do użycia, temczasem smak iego nieiest osobliwszy, na 35 stóp wyrosł, *Wawrzyn* z nasienia, niewyrównał Cypryssowi, *Morwa* czarna w 14 lat ledwo doszła do 4ch stóp wysokości, *Dąb korkowy* na poruszaney zasiany ziemi, w pięć lat na 10 stóp wyrósł, równie iak *Quercus ilex.*— W roku 182 to iest we 12 lat po założeniu Ogrodu, mierzyłem z nasienia i sadzonek pochodzące drzewa, i pokazało się że *włoska Topola*, czyli *Kawuk*, dosięgnął 53 stóp wysokości. — *Morele* 20, *Ailathus* 26, *Jabłonie* 20, *Gruszki* 19, Wiśnie 22, *Arbutus andrachne* 10. — Renklody 15, *Trześnie* 17, *Migdały* 24, *Jarzęby* 20. *Włoskie Orzechy* 24. *Figi* 11. *Platany* 24, *Eleagnus* 17. *Pinus maritima* 16 *Morus alba* 14 *w 6tym roku. Morwa pa-*

pierowa 9. *Laburnum* 15 *Słodki kasztan* 9 *Cercis siliquastrum* 13. *Ulmus campestris* w 9 lat 19. — *Oliwne* drzewo 10. *Diospiros lotus* 20, *Hipophae rhamnoides* 14. *Pinus pinea* 13. *Wawrzyn* 20 w przeciągu 9 lat.— *Granat* 13. — *Acer tartaricum* 17. *Sophora japonica* w lat 9 — 11. *Koelreuteria* 8. *Acer negundo* 14. *Acacia julibrisin* 12. — *Pomarańcza* nad brzegiem morza, bez obsłony niewytrzymuie: mnostwo drzew tych wysadziwszy, każdey zimy aż do korzenia wymarzały, a lubo na wiosnę, wypuszczały nowe rzuty, w 18$\frac{25}{26}$, doszczętu wszystkie zginęły. Tey samey zimy straciłem 12letnie *Daktylowe drzewo*, które mniey na zimno iest czule iak *Pomarańcza.* — Lepiey wytrzymuie *Chamaerops humilis* i *Agave americana*: wszelako cierpią na tęgie zimy. — Z przyswoieniem *Herbaty*, kilkoletnie doświadczenia nam się nieudały; ale za to, *Pelargoniów* gatunki, *alchemilloides*, *inodorum*, *capitatum*, *radula*, bez obsłony w gruncie przezimowały. *Mirtem afrykańskim* obsadzałem kwiatowe klumby, ale gdy w nich każdey zimy, spostrzegałem szkody, zastąpiłem go przez *hypericum balearicum*. W zasłonionych stanowiskach wytrzymuie w prawdzie *Ficus stipulacea* ale gdy koniuszki gałązek zawsze marzną, zastąpiłem go *Bluszczem*.

Solanum pseudocapsicum. Zimna tamecznego się nie boi, ale *auriculatum*, *Aloisia citriodora*, i *Heliotropium peruvianum* z zimami tamecznymi oswoić niemożna było. — Wiele cebulowych roślin z Przylądka Dobrey Nadziei, iako to; *Agapantus*, *Amaryllis vittata*, lekkie zimy wytrzymuią, równie iak *Amomum zerumbet*, *i Arum esculentum*.

Mimo łagodności zim tamecznych, lato nieiest dosyć gorące i stateczne, aby Bawełna, Ryż, i Sessam doyrzewały, które iednakże w Kistar, i Astsachanie dościgaią: lubo tameczna zima, zdaie się nierównie cięższa, bo Wołga zamarza, i na łokieć ieden gruby lód nosi.

Dla Pomologów Polskich wypisałem tatarskie nazwiska, aby ieżeli zechcą z *Odessy* dla uzupełnienia Kollekcyi swoiey, pod tymi tytułami, owocowe drzewa zapisywali.

WIADOMOŚĆ O OGRODZIE WOERLICKIM

Xcia Anhalt Dessau przez P. Schoch tamecznego Ogrodnika.

Ogród ten, leży w nizinie, trzy ćwierci mile ma w obwodzie; ogrodzenia tam niema, i z polami tylko graniczy. Jezioro Wörlickie i kanały z niego wychodzące, pozwalaią gościom na wszystkie strony pływać po ogrodzie; a ten składa się z piąciu oddziałów; to iest: *Schlossgarten*, *Neumarkirschegarten*, *Schochischegarten*, *Weidenhäger garten*, i *Neue anlagen*.

Pierwszy z nich Zamkowy ogród iest angielszczyzną, przeznaczoną na spacery do pałacu i miasta zbliżone: i dla tego szerokie krzyżuią go gościńce, na wyższym od innych części założony iest gruncie. Wysadzono go powiększey części, drzewami śpilkowymi i liściowymi Ameryki północney, których Xże roku 1768 przywiózł nasiona. Młodzież po Szkółkach była chodowaną: z początku z wysadzonymi używano wielkich ostrożności, poźniey postrzeżono, że takowe obwiązywanie, delikatnymi ich czyniły, same zaś sobie zostawione daleko były wytrwalsze. Odszczególniaią

się tam wzrostem *Pinus strobus*, *Abies canadensis*, *Cupressus thioides i disticha*. *Liriodendron*, *Juniperus virginiana*. *Thuja occidentalis*, *Quercus rubra i coccinea*. Że takowe z Szkółek wydobyte drzewka, były z początku małe, próżne mieysca zapełniono Sosnami i Swierkami pospolitymi które poźniey będą wycięte.

Druga część Wörlickiego Ogrodu, *Neimarkirsche* od imienia Ogrodnika nazwana, w 1770 wzięła początek; obeymowała tylko iedną wyspę wielką, która 1774. przez powódź Elby na trzy części rozerwaną została. Owcześnie, dwie wysepki krajowemi drzewami są zasadzone, trzecią zaś zowiąca się *rosen insel*, obeymuie wielką Róż kollekcyą, resztę mieysca zaymuią Amerykańskie drzewa, między którymi *Cupressus disticha* do 30 stóp wyrosł w wspaniałym kształcie piramidalnym; zawięzuie to drzewo wprawdzie nasiona, ale takowe są iałowe. *Liquidambar Styraciflua* w 55 latach dosięgnął wzrostu stóp 60, grubości w przecięciu $1\frac{1}{2}$ stopy, a trzy w obwodzie. Klumby drzew tulipanowych, i dębów czerwonych, pięknością i wysokością swoią, gości zadziwiaią.

Der Schochische Garten. Od imienia Ogrodnika owczesnego nazwany; a w 1769 roku, założono tam angielski ogród, o iednym czasie iak *Schlossgarten*, ale oba przez wylew Elby zniszczone zostawszy, w roku 1770 i następnych, przekształcone zupełnie zostały. Dziwią się w nim Cudzoziemcy dwóm exemplarzom *Quercus phelos i fastigiata*, które niezawodnie naywyższymi są w Niemczech drzewami, równie iak *Pinus strobus*, *americana*, *i Abies Canadensis*. Dobrze utrzymywane i obszerne trawniki przystroione klumbami stanowią tamże naypięknieyszą część Wörlickiego ogro-

du; stoiące odrembnie tam lub w klumbach drzewa i krzewy tak są dobrane, że pod względem odcieniów, kwiatów i liści, w każdey porze roku, naywspanialszy sprawuią widok; wzrostem i pięknością odszczególniaią się, nadewszystko Dęby i Klony amerykańskie, w licznych gatunkach swoich, niemniey, *Cupressus disticha* i *Platanus hispanica* posadzone nad samem ieziorem. To ostatnie drzewo w czasie wielkiey powodzi przez wodę wykorzenione, o pół milę niżey zaniesione przez nią zostało: w tem zaś mieyscu Ogrodnik go na nowo zasádził, a dziś naywyższym w Niemczech iest drzewem. Widać tam ieszcze wielkie klumby *Lauro cerasus*, które na zimę bywaią obwiązywane, równie iak *Ilex aquifolium* w piramidzie 20 stóp rosnący. Oprócz tego widzieć tam można Swiątynią *Flory*; otoczona iest kwitnącymi krzewami, iakoto: *Amigdalus flore plaeno Mespilus coccinea, Oxiacantha flore rubro i plaeno. Plelea trifoliata, Pyrus edulis, i Malus sibirica Robinia hispida i viscosa, Rhus colinus. Cytisus laburnum, i alpinus. Amygdalus nana, i pumla pumila flore plaeno, Amorpha frutiosa Calicantus floridus, Cletra, alnifolia, Colutea arborescens, Cornus sericea.— Cytisus sessilifolius i hirsutus. Daphne mezereum, Laurus benzoin. Lonicery, Mespile, i Spiree* w rozmaitych gatunkach, *Potentilla fruticosa, Staphillea pinata i trifoliata, Viburnum opulus roseum, lantana, i pyrifolium.*

Brzegi tych Klumbów stroione bywaią kwitnącymi gatunkami w zakopanych duniczkach, niemniey letniemi kwiatami, które tak są uszykowane, aby w każdey porze roku nieprzestannie kolorami kwiatów swoich ogród zdobiły, nadewszystko zaś to ustronie na wiosnę iest przyiemne, kiedy z kwitnącemi drze-

wami łączą się zielne kwiaty. Piękność *Bzu tureckiego* w mnogich gatunkach, klumby tameczne stroi. — Po za Świątynią Flory założone są ogromne drzew i krzewów szkoły Ameryki północney; widać tam gaie samych Fig, naysłodsze wydaiących owoce, które na zimę gałęziami tylko bywaią pokrywane. Za szkółką mnogie szklarnie obeymuią nayrzadsze zagranicznych roślin gatunki. Ogród Weydenhaeger dawniey plantacyom wierzb poświęcony, obeymuie dziś gaiki drzew szpilkowych, przedzielone gołoborzami, na których, celnieysze liściowe posadzone są drzewa.

Die neue anlage nie może właściwie zwać się ogrodem ale raczey promenadą, i ustroionym landszaftem, który graniczy z polami. Urządzano ią od 1790 roku aż do 1796, na iedney z wysp do tego ogrodu należących, widać skałę, a w niey dwie piękne groty, kwiatami ustroione, po bokach stoią wielkie Figi, których liść, służy do zścieniowania otworów. Groty te czyli jaskinie, za przysunięciem okien, służą do przezimowania rozmaitych roślin. Na szczycie skały, widać trawniki do których kręta ścieszka prowadzi, a brzegi iey ustroione są Sawiną i karłowym Migdałem, dano zaś im pierwszeństwo dla tego, że obydwie te rośliny, na skalistym i chudym wesoło rosną gruncie: na wiosnę zaś gdy Migdał zacznie kwitnąć, a zieloności *Sawiny*, odbiia, Slimak ten naypięknieyszy, pośród kamieni sprawuie widok. Ogromne szkółki drzew zagranicznych nietylko wystarczyły do uzupełnienia mieyscowych plantacyi, ale ieszcze zapomogły wszystkie Niemieckie ogrody w okolicach *Berlina*, *Lipska*, *Drezdna*, *Halli i Magdeburga*. Właściciele tego ogrodu zwrócili nadewszystko uwagę na świeżość nasion, i

sami Xiążęta corocznie ieździli po nie do Londynu, aby się o tym zapewnić: co sprawiło, że przyszli do tak ogromnego zbioru, którego w inszych okolicach Niemiec nadaremnie byśmy szukali. Przez pierwsze 20 lat bez przerwy, drzewa takowe zasiewano, a poźniey, iuż na mieyscu nasienie wydawały. Że się zaś znaydowały takie gatunki, których nasienie u nas niedoyrzewa, zastępowano ten niedostatek przez odkładanie i wtykanie sadzonek, co z naywiększą pomyślnością się udawało.

Naylepsze wino Gruzyiskle rośnie niedaleko *Pelago*, wytłoczone trzymaią w garnkach w ziemi zakopanych, obiętości 6000 butelek maiących. Garnek ten przykrywa się denkiem żelaznem albo drewnianem, które wchodzi w naczynie; kiedy właściciel sprzedaie z winem taki garnek, leie go do skór kozich lub wołowych, które smołą są wewnątrz wylane, i tym sposobem z mieysca na micysce się przenoszą. Te olbrzymie garnki maiące $1\frac{1}{2}$ do 2ch cali miąszości, poiedynczo w osobnym piecu wypalaią się. Przed zakopaniem obrzucaią się wapnem, do którego żwir się dodaie, a to z przyczyny, aby wilgoć ziemna cieczy tey nieuszkodziła; albo przeciwnie wino do ziemi się niesączyło. Takowy garnek napełniony winem, z którego bywa do 6000 butelek kosztuie pospolicie na mieyscu 130 rubli srebrem.

Posiekane korzenie *Centifolii* u Jana Hrabi Uruskiego zasiane przeszłey jesieni, nietylko przez zimę nieprzemarzły, ale iuż na dwa cale podrosły. *Robinia inermis*, u tegoż Amatora naylepiey udaie się z kożuchowania.

Trifolium suaveolens. Koniczyna pachnąca, Towarzystwu zalecona iest przez Professora Wenderok w Marburgu. Na glinie i zimnych gruntach, udaie się, byle dobrze był skopany; niezmiernie gęsto rośnie, i do iednego łokcia się podnosi, a chociaż się położy, zawsze ma świeżą zieloność; iest soczysta, pachnąca, a od każdego rodzaju bydła pożądana; dowodem iest tego że bardzo wcześnie kosić ią można, a to się kilka razy do roku powtarza: nigdy zaś siew niezawiódł.

Winogrona Astrachańskie.

P. Dyrektor *Otto*, twierdzi że należą do gatunku pod imieniem *Maroquin barbarond.* Przed zupełném doyrzeniem urzynaią w Astrachanie grona, w czasie pogody, za nim się zaś upakuią do baryłek, zawieszaią ie na wieszadłach, w stanowisku gdzieby przewiewało powietrze, potem ie w baryłki pakuią, przesypuiąc tamecznem białem prosem, a iak wiadomo, po północney Europie się rozwożą, i w naywiększey świeżości z baryłek się wydobywaią, choć po 200, lub 300 mil odbytey drodze.

Mirtus tomentosus. Rosnący w Chinach i Kochinchinie; dla kwiatu iest przez P. Bosse w Oldenburgu Amatorom zalecony, który z początku czerwony, a potem wpada w kolor różowy. Kwiaty te pokazuią się w Czerwcu, ieźli stoi w garbówce. Udaie się naylepiey na trzech częściach liściowego pruchna, a iedney części torfowego, z dodaniem trochy piasku; mnoży się na inspekcie z sadzonek pod dzwonem; potrzebuie nieco cienia, i świeżego powietrza.

Zatrudnienia Ogrodnicze w Grudniu.

Natężone zimno niedozwala w sadach, ogrodach kuchennych i kwiatowych, żadnych w tym miesiącu czynności; w angielszczyznach tylko, ieśliby sfolgowały mrozy, ogrodnik klumby obziera, odeymuie na szczepach z pieńków wychodzące wilki, i okrzesuie gałęzie widok iaki zasłaniaiące, lub te któreby foremności drzewa szkodziły. Gdyby zaś po klumbach rosnące drzewa tak gęsto stały, iżby się nawzaiem dusiły, wybrawszy naypospolitsze, utnie ie ogrodnik u samey ziemi; a wychodzące na wiosnę z ich korzeni odbitki, podszyią klumb od dołu dostateeznie, kiedy u góry między drzew koronami swobodnie krążyć będzie powietrze. Jeżeliby ieszcze kopać się dało, dobrzeby było koło drzew klumbowych, poruszać ziemię dla wywygubienia szkodliwych chwastów; iest to także pora do odeymowania zakorzenionych odbitków, i przenoszenia ich do szkółek, zwłaszcza też na gatunkach *Bzu tureckiego*, *Cybusznika*, *Dzielzaminu i Sumaku.*

Zimno i wilgoć towarzyszące Grudniowi, gdy niepozwalaią otwierać okien w szklarniach; przechowane przeto w nich rośliny, dla zaduchu i zgniłego powietrza w wielkiem bywaią niebezpieczeństwie. Całym przeto staraniem będzie ogrodnika, aby oprócz odmykania wentylatorów, z każdey korzystał sposobności, do udzielenia im powietrza, a nadewszystko słońca promieni. Natężać nienależy w tym miesiącu gorąca; w Trebhauzie naywięcey 10°; 5 do 6. w pomiarkowaney szklarni, a 3 do 4ch w zimney utrzymywać tylko należy. Tym bowiem sposobem, uniknie się więdnienia wcześnych rzutów, i pleśni, która bywa skutkiem go-

rąca, ciemnicy, i zaduchu. Przestrzegać także należy, aby kanały niedymiły, coby niezmiernie szkodziło roślinom. W tym to miesiącu rozsądek ogrodnika, naylepiey się okaże, przy unikaniu niebezpieczeństw iakie iego roślinom grożą; a to w ostrożności iaką zachowa przy polewaniu, wpuszczaniu ciepła, powietrzą, i światła, wedle ścisłey potrzeby. Za każdym pokazaniem się słońca zdeymuie z okien maty, a iak się skryie, natychmiast ie zakłada. Jeżeli mrozu niema, na półgodziny otwiera w oknach kwatery, dla przewietrzenia. A lubo unikać powinien w zimie kropienia, pewny stopień iednak wilgoci, roślinom swoim z ostrożnością użyczać powinien. Gdy zaś postrzeże, że mimo starania swoiego pleśń na roślinę iaką występuie, natychmiast ią chędoży, i stawia bliżey okien. Jeżeliby w tym przypadku była tłusta iaka roślina, mieysce uszkodzone natychmiast zerznąć musi, aby się zaraza nieszerzyła; ale w tedy, uszkodzony exemplarz zanosi do ciepleyszey szklarni, stawiaiąc go w bliskości okien i kanałów, dla tego, aby blizna tem łatwiey się zagoiła.

Codziennie w tym miesiącu iako nayniebezpiecznieyszym, należy ogrodnikowi odwiedzać wszelkie rośliny, gorącey i pomiarkowaney szklarni, nietylko dla zaradzenia wszcząć się mogącym chorobom, ale dla obrywania uszkodzonych liści, lub gałązek, i usunienia wszelkiego plugawstwa, które do rozszerzenia po szklarniach zgnilizny naywięcey się przyczynia. Inspekta ieśliby się w tym miesiącu zakładały, powinny bydź wąskie z powodu, aby ciepło z obkładek nawozowych, wskroś przeniknęło.

Niektóre uwagi o chodowaniu Wrzosów,

Z rozprawy P. Barbé de Clermont dessus.

Gust Amatorów do Wrzosów Afrykańskich, rozszerzywszy się w Polsce, niebędzie od rzeczy gdy tu przytoczę ieszcze następuiące postrzeżenia.

Rośliny maiące upodobanie w ziemi wilgotney i gębczastey, podpadaią chorobie, ieżeli stoią w nączyniach, które same także wilgoć wsiąkaią lub wodę przepuszczaią. Z tey przyczyny Gancarz takiey tylko do lepienia duniczek użyie gliny, któraby się doskonale wypalać dała; inaczey stoiące w nich drzewka nagle wysuszone od ściany, częstszego by wymagały polewania, a w takim stanie długiego życia by nieobiecywały. Woda bowiem przy polewaniu zaledwieby połowę odwilżała bryłki; spodnia zaś ziemia takby twardniała, że włókna korzeni schnąćby zaczynały, a chociażby poźniey, po wielkich deszczach nieco wody do niey nasiąkło, takowe włókna, raz utraciwszy sprężystość swoią, butwiałyby tylko ze szkodą korzeni i samego drzewka; i tą pospolicie bywa przyczyna nagłey śmierci naypiękniey kwitnących Wrzosów, które często nazaiutrz martwemi zastaiemy.

Oboiętną także nie iest rzeczą, zastósować naczynia do bryłki przesadzonego Wrzosu. Dodaiąc im przestronego naczynia, prędzeyby rosły; ale że im skracać korzeni niegodzi się, raz lub dwarazy w rok wypadałoby ieszcze większych dobierać im duniczek, przez coby w szklarni zabrakło mieysca, a samo drzewo podnosząc się, małoby kwitło; wypada przeto z początku w małych ie trzymać, i stopniowo, takowe na większe odmieniać. — Na kształt duniczki, zwracać także

uwagę należy, otwòr bowiem ich, ze spodkiem w pewnym stać powinien stosunku, który o tyle tylko ma bydź zwężony, aby się z łatwością wydobywało drzewko. Zbyteczne bowiem zwężenie dólney części naczynia, rozszerzać się korzeniom drzewka by niepozwalało, a mała ilość ziemi spodniey schnąc nagle, nie byłaby w stosunku z wilgocią ziemi wierzchniey, przez co pociągnęłaby zgubę drzewka. Przesadzaiąc Wrzosy do inszego naczynia, z ostrożnością wydłubywać należy spłonioną między włóknami ziemię: do czego użyć by można miękkiey szczotki, a oszczędzaiąc wszystkie włókna grubości zwyczayney nitki; koniuszki tylko od tego cieńsze ostrymi nożyczkami się ustrzyguią. Nie mniey Autor zaleca przy przesadzaniu, naywiększe ochędostwo, w doskonalem oczyszczaniu naczyń ze mchu, pleśni, i innych pasożytnych roślin, które zwykły nieprzyiemną odrazą zatruwać powietrze.

Doskonałość ziemi, na którey stać maią wrzosy Afrykańskie, zależy od stósowney mieszaniny piasku z ziemią wegetalną, czyli tak zwanym *humus*, który się składa z rozczynu drzewka i korzeni pospolitego wrzosu, równie iak z mchów na pół strawionych, i innych roślin zielnych, na nizinach znayduiących się. — Jeżeli takowy *humus* mało ma w sobie piasku, dodaią do dwóch iego części, 3 do 4ch piasku; nie przez sito, ale przez grubą kratę mięszanina ta przesiewaną bydź powinna; dla zatrzymania grubszych darni i korzeni: niebędzie iednak od rzeczy, rozcierać w dłoni grubsze brylki, dla tego, aby ziemia lepiey do korzeni przylegała. Przyznać iednak należy, że są gatunki *Wrzosu*, nie tyle piasku potrzebuiące, które ogrodnik doświadczeniem odróżni: wszelako że piasek

służy do przepuszczania wilgoci, żadnemu przeto *Wrzosowi* szkodzić nie może.

Między piaskami, ten który ma wiele kwarcowych części, i iest ziarnisty, lepiey się nad inne do tego chodowania nadaie. Z naywiększem staraniem czuwać będzie ogrodnik aby ziemia w duniczkach mchem nieporastała, nietylko dla ochędostwa, ale ieszcze dla tego, że takowy kożuch, broniąc wpływu powietrza, nieprzepuszcza także z ziemi wyziewów; a gdy raz uchwyci się kołnierza po nad korzeniem drzewka, już z trudnością uratować go można. W reszcie takowy mech, zatrzymując po wierzchu całą wilgoć, nieprzepuszcza iey, aż do bryłki; i dla tego samego roślina ginąć musi. Zdeymuiąc zaś ten kożuch, że się z nim także i ziemia zabiera, należy ią zastąpić świeżą, bardzo piaszczystą. Zwykli także ogrodnicy sypać do duniczek warstwami kilka ziemi gatunków, ale to niezmiernie Wrzosom szkodzi, gdyż w iednostayney maią upodobanie.

Bez przesady rachować można, połowę zgubionych Wrzosów dla nie rozsądnego polewania: ogrodnik, przeto albo się nie znaiący na tem, albo na czeladź spuszczaiący się, niechay się raczey niepodeymuie Wrzosów chodowania, ponieważ codziennych strat by doznawał.— Umieiętność bowiem iego zależy na tem, ażeby ilość wody umiał zastósować do bryły ziemi w duniczce. Takowey zaś wilgoci Autor 6 stopni naznacza.

1mo Kiedy mała bardzo ilość wody, łączy się z wyschłą i na proszek rozsypuiącą się ziemią, nadaie iey wtedy ciemnieyszego koloru; w takim stanie ziemia staie się chłodnieyszą, ale iey części zawsze są

ieszcze rozsypane, i niełączą się z sobą za przyciśnieniem palców.

2gi *stopień wilgoci* iest, kiedy części ziemne, łączą się w prawdzie z sobą za przyciśnieniem ręki, ale za pociągnieniem teyże w przeciwną stronę, znowu się rozsypuią.

3ci *stopień wilgoci.* Ziemia się sklupia w palcach, i zatrzymuie kształt sobie nadany, ale na ręce śladu wilgoci nie zostawia.

4ty *stopień.* Woda wsiąknąwszy w ziemię, macza w prawdzie palce które ią przyciskaią, i zostawia na wierzchu duniczki ślad bytności swoiey, nieskupia się iednak w krople odrębne lub płynące.

5ty *stopień wilgoci.* Kiedy tyle iest w duniczce wody, że się ziemia sklupia na wzor ciasta, a części wodne kropkami świecącymi na wierzch występuią. — woda iednak wierzchem ieszcze niepłynie.

6ty i *ostatni stopień* iest ten, w którym widziemy stoiącą wodę po nad błotnistą ziemią. Z trudnością by przyszło naznaczyć dla każdego Wrzosu stopień wilgoci iakiego potrzebuie. Ale doświadczone oko ogrodnika, i miara w ręku, służyć mu za skazówkę powinny. Wrzosy łakną wody póki są zdrowe, to iest kiedy są w całey sile roślinnienia, a w tedy utrzymywać ie potrzeba w *trzecim*, a naywięcey *w czwartym stopniu wilgoci.* Są iednak gatunki Wrzosów błotnistych, o których się w drugim poszycie wspominało, które na upałach utrzymywać by należało w 5tym *stopniu wilgoci*; zanurzaiąc do połowy duniczki w cebrzykach napełnionych deszczówką lub rzeczną wodą, gdzie tak długo stać powinny dopóki wilgoć do tego samego stopnia nie nasiąknie. Twierdzi nadto

Autor, iż nietylko *Eryki*. ale i inne soślin gatunki, po zupełném w wodzie zanurzeniu, lepiey kwitną, i doyrzalsze rodzą nasienie. Uważał także że są gatunki Wrzosów, które przestaią na sztucznem polewaniu, kiedy przeciwnie inne, potrzebuią koniecznie bydź i na deszcz wyniesione, zwłasza też w porze, kiedy dmą w czasie upałów wiatry suche i parzące. W takim przypadku, zanurza się na płask duniczka, dla ochłodzenia pnia i gałązek; i w takiey wodzie 5 do 6 minut, trzymać ie potrzeba. Bywaią rośliny, które zaprawnymi wodami rozczynów roślinnych i zwierzęcych wzmacniać należy; takowe iednak polewanie dla Eryków, i t. p. byłoby niebeśpiecznem. Ze wszystkich znaiomych krzewów *Eryki* naywięcey się kochaią w wolności; i naylepiey gdyby można pod gołem niebem udawałyby się, ale gdy ostrość strefy naszey zabrania im tey dogodności, staraymy się przynaymniey dodawać im przez zimę, tyle powietrza, światła, i przestronności, ile ich wymagaią. Szklarnie przeto, w których ie zimuiemy, mieć powinny dach szklany, aby im otwieraiące się kwatery dodawały, z góry potrzebnego powietrza. W bocznych zaś ścianach, *od Wschodu, zachodu i południa*, tyle zostawić potrzeba otworów aby niemi, ieżeli mrozu niema, we dnie i w nocy odnawiało się powietrze.

Na zimno bowiem dosyć są Wrzosy wytrwałe, i 2ch stopniowe mrozy, bez szkody wytrzymuią: na większe iednak narażać ie, byłoby nierostropnością. Gatunki kosmate lub wełniaste, są skłonnieysze, do psucía się po Szklarniach; wypada przeto ie stawiać na takich mieyscach, gdzieby więcéy doznawały przewiewu. Stoiąc przez lato pod golém niebem, zakrywać

ie potszeba przed iarkiem słońcem, a wystawione na *wschód* i uszykowane wedle wzrostu, od 10tey z rana do 5tey po południu, powinny bydź cieniowane. Odkrywać ie iednak potrzeba, iak nayraniey, ażeby ich rosa zasilała. Wystrzegać się także ogrodnik będzie, ustawiać wrzosy, pod cieniem drzew wielkich, albo iakiego muru, od którego na $1\frac{1}{2}$ łokcia przynaymniey powinny bydź oddalone. Pożytecznie by iednak było, ażeby od północy strzyżoney Grabiny szpaler zasłaniał takowy amfiteatr. Nieprzecząc użyteczności zakopywania w ziemi duniczek z wrzosami, bałbym się iednak mówi Autor, ażeby stoiąc przez kilka miesięcy tak zakopane, przez dziurki niewpuszczały w ziemię korzonków swoich, które przy podnoszeniu naczynia bywszy zerwane, o śmierć by drzewko przyprawiły.

Mówiąc o mnożeniu wrzosów z sadzonek, przyznaie że roczne rzuty, przy których piętka starego drzewa zostaie, pospolicie się udaią; temczasem gatunki. E. *baccans*, *versicolor*, *i cerintoïdes*, nieprzyimuią się tylko kiedy do rocznych rzutów dorzyna się nieco przeszło rocznego drzewa; to iest; gdy zadrzewiała część wetknięta będzie w ziemię; a tegoroczna sterczy nad nią, w postaci ziela, siwego i lśniącego.

Podobnież Autor doświadczył, że gatunki *E vestita*, *plunkenetii*, *grandiflora*, *i gellida*, które puszczaią miękkie i łomne latorośle, lepieyby się może na ciepłym Inspekcie udawały, boby się tam dobrze przed zimą zakorzeniły. Rozumie nawet, że wetknięte sadzonki w naycieple yszych miesiącach roku bez artyficyalnego nie obeydą się ciepła. Zaprzeczam iednak tego przez kilkoletne doświadczenie, w ogro-

dzie moim Niedzwiedzkim. W Kwietniu bowiem urznięte sadzonki, na tych samych gatunkach, wetknąwszy w piasek, duniczki zaś dawszy pod okna i przykrywszy dzwonami, nietylko się przyięły, ale ku końcu Maja, pół calowe puściły rzuty; ile zaś razy w gorącym stały Inspekcie, nigdym z takich sadzonek nie miewał pociechy.

Niepowtarzaiąc tego co się iuż na innych mieyscach o siewach wrzosów mówiło, przytaczam tylko uwagę Autora, że puszczaiący się mech w naczyniach, zabiia tę rozsadę, zatrzymuiąc wodę u kołnierza słabiuchnych korzeni. Jeżeli wschodzące wrzosy doydą do wysokości 2ch lub 3ch cali, w tedy rozłączać ich potrzeba, zatrzymuiąc koło każdego bryłkę; obnażać bowiem korzeni nigdy niewypada; dzień wilgotny, i dzdzysty, nayzdatnieyszy byłby do tego przesadzania. Przenoszą się takowe na kompost o którym się wyżey pisało; z tą iednak uwagą, aby takowy niebył przez sita przesiewany, stracił by bowiem sprężystość swoią, klupiłby się i słabych włukien nieprzepuszczał.

O Zielném szczepieniu drzewek, krzewów i roślin w korzeniu trwałych, wedle przepisów P. Tschoudy, patrz w Tomie V. na karcie 115.

Wysadziwszy grządkę 6cio łokciową Ziemniakami, P. Fourguet urżnął 22 Maja 1828 gałązki *Pomidorów*, które zastrugawszy płasko w kształcie główni u noża, wetknął ie do łodygi Ziemniaka w tym mieyscu, gdzie nać drzewieć zaczynała; a osadziwszy przyzwoicie, gałązkę, tak aby oczka iey stały na przeciwko tych, które z kołnierza swego kartofel wypuszczał, łykiem, albo wełnianym sznurkiem tę gałązkę przytwierdził, obwinąwszy w papier mieysce szczepienia,

dla tego, aby ie zachować 5. lub 6 dni od upałów; poczem rana będzie zalana, a w tedy łyka się popuszczą, albo przyciągną gdyby była tego potrzeba; ale nie w tem samem mieyscu tylko po niżey nabrzmiałości. Zioła wcześniey zalewaią, gałązki zaś drzewne o 12 do 20 dni poźniey, a przeto o tym tylko czasie przeglądać ich należy. Odwiązuią się zupełnie łyka, gdy gałązka wyrośnie do 16 cali; a dopiero przy każdey łodydze ziemniaka, wbiia się tyka, a do stoiących szeregiem poprzeczne przywiązuią się pręty, po których się wspinaią Pomidory, i rodzą naypięknieysze owoce, zwłaszcza gdy się im gałązki skracaią. — Wynika z tego, że na iednym kawałku gruntu, dwa razem zyskuiemy zbiory, ponieważ Kartofle rosną w ziemi, kiedy rozpięty Pomidor na płocie, doyrzewa w powietrzu wspaniałe owoce. W podobnymże sposobie, postępowałem mówi Autor, z gałązkami Bagienka: drzewka tego kilkaset odmian z Hollandyi dostałem; ale że pieńki w Szkółce moiey tak były cienkie że z trudnością byłoby na nich szczepić; wziąłem się przeto do metody P. Tschoudy, a na 315, Azaleach czyli Bagienkach, tym sposobem wetkniętych, chybiło mi tylko sztuk 18. Działo się to między 5, a 20 Maja; Obwiiałem, rany w papier; postępuiąc iak z *Pomidorami* tylko nieco ostrożniey. To zrobiwszy, zawiesiłem nad niemi okna pod któremi były dni dwadzieścia, po czem wydobyte wysadziłem na północ po dłuż gęstego Szpaleru, w tym zaś stanowisku niektóre exemplarze przez lato do 20 calów podrosły. Szczepiłem także na ten sposób Magnolią *soulangiana* na pienku gatunku *tripetala*: udało mi się także, rzadki gatunek *Azalea sinensis lutea* zaszczepić na Bagienku

wołyńskim. Przyszłey wiosny maiąc do 4000 pienków pod ręką, na wielką skalę przedsięwezmę mnożenie *Azaleów i Magnoliów*: korzyść z takiego szczepienia iest widoczna; ponieważ wszystkie soki skupiaiąc się do iednego pączka wierzchołkowego, otrzymać można od razu drzewka wysokie, których wedle upodobania korony zaokrąglać i kształcić się dadzą.

Jeszcze tę względem drzew śpilkowych dodaię uwagę z doświadczenia, iakie miałem w 1826 r. Uciąwszy na pieńku wszystkie gałązki dla tego, aby soki, skupiały się w wierzchołku zaszczepionym, uważałem, że z każdey pochwy, otaczaiącey śpilkę, pączek wychodził: obrywałem ie natychmiast iedne po drugich, ale przypadkiem, dwóch takich na drzewku zapomniałem, a w kilka dni powróciwszy, postrzegłem, że te pączki do trzech calów się przedłużyły. A z tąd wnioskuię, że gdyby które rzadkie śpilkowe drzewko wierzch utraciło, byłaby ieszcze nadzieja otrzymania nowego, z oczek ukrytych między śpilkami.

O Kukurudzy, (Zea mays.)
z rozprawy P. des Michels.

Roślina ta, pod wielu względami co do użytku Człowieka, między inszymi na pierwszeństwo zasługuie.

1. Kukurudza w ziarnie nayprzyiemnieyszym iest pokarmem; z mąki iey, sporządzaią we Włoszech sławną *Polentę*, gatunek lemieszki, a na Wołoszczyznie pieką *Mamałygę* na wzór naszych podpłomyków; które dla maiętnych są przyiemną, a dla ubostwa sytną i tanią potrawą. W całey Europie południowey, robią *Polentę* z mąki kukurudzaney,

którą w wodzie wrzącey gotuią, posoliwszy ią trochę, i dla zapachu dodawszy wonieiącego ziela; pokarm ten nietylko się w krótkim czasie sporządza, ale z łatwością się trawi, i nad wszystkie inne mąki, nayzdrowszey dostarcza lemieszki. Oprócz tego robią z Kukurudzy kaszę, używaną w polewkach, pieką ciasta, dodaiąc nieco pszeniczney mąki. Hiszpanie nawet, bez żadney mieszaniny, smaczny chleb z kukurudzaney mąki robią.

2. Wieśniacy w południowych Krajach, surowe kukurudzane ziarna na łopatach prażą, i otrzymuią z nich pokarm smaczny i sytny. Zielone kłosy urwawszy na kukurudzy, marynuią ie w octcie wraz z Kornisżonami, a takowe albo pożywaią przy sztuce mięsa, alboliteż smażą w maśle. W Ameryce południowey, sporządzaią z ziarn kukurudzowych, upiiaiący trunek zwany tam *chica*, zdrowiu nieszkodliwy, a ztąd wnosi P. Parmentier, że kukurudza zastąpiéby mogła jęczmień na piwo. Ziarnami tymi wypasaią się wieprze, krowy mleczne, i cielęta, osobliwie zaś wszelki drób kuchenny, za pomocą gałek, którymi go karmią.

3. Pochwa kłos samiczny kukurudzy obwiiaiąca, dla miękkości, a razem sprężystości swoiey, służy do wyścielania sienników, i ma pierwszeństwo nad inną pościołką: latem bowiem dla chłodu takowe sienniki kładą na materacach. Liście kukurudzane, są wyborną dla koni, mułów, i wszelkiego bydła karmą: i krowy, po nich dobrego w obfitości dostarczaią mleka.

4. Łodyga czyli trzcina kukurudzana, kiedy iest cepami potłuczona, dla koni przez zimę za obrok dawa-

ną bydź może; a króliki bardzo iey są łakome; iest nawet nadzieja, że z niey wiele cukru wyciągać można, względem czego Towarzystwo nakazało iuż robić doświadczenia.

5. Kłosy samiczne czyli pałki wymłocone, używane bywaią na podpałkę, a nawet do wygrzewania pieców. Wszystkie przeto części tey rośliny, będąc użytecznymi, Towarzystwo Paryzkie do iey starannieyszego chodowania francuzkich gospodarzy zachęca. Ale na nieszczęście, zimna Polski strefa, do tego gospodarstwa, niewiele się nadaie; są bowiem lata, w których kukurudza u nas niedoyrzewa: a prócz pogranicznego z Wołoszczyzną *Pokucia*, dla płytkich rodzayney ziemi naszey warstw, w ogrodach tylko między iarzynami, kukurudzę dotąd utrzymuiemy. Nie zawadzi iednak wypisać z tey rozprawy po krótce cokolwiek o chodowaniu tego zboża. Trzy głównieysze kukurudzy we Francyi znaią odmiany.

1. *Le Maïs grand ou tardif*, czyli *Kukurudza wielkoziarnowa*; bywa w 6ciu kołorach, ale pospolicie trzymaią się gospodarze białey i żółtey odmiany, iako naywydatnieyszey; ale potrzebuie 5ciu miesięcy, aby dostatecznie doyrzała, w naszym zaś kraiu 6. miesięcy.

2. *Le Maïs Quarantain*, *Kukurudza w* 40 *dni doyrzewaiąca;* ziarnka iey są drobnieysze, naypospoliciey na karmę, dla bydła używane.

3. *Le Maïs à Poulet*, czyli *Kukurudza dla drobiu*; gatunek ieszcze wcześnieyszy i drobnieyszy. Te dwa ostatnie na północy większy i pewnieyszy wydaią pożytek. Na każdym wprawdzie gruncie wschodzi kukurudza, upodobanie ma iednak, w ziemi silney,

tłustey, i nieco wilgotney, a w piaszczystym nawet gruncie udaie się, kiedy iest dobrze znawożony, zwłaszcza też w dżdzystych latach. Ziarno przed samym siewem powinno bydź z pałek, wykruszone, osobliwie też, kiedy się poźno sieie; odrzucaią się, ziarnka po wodzie pływaiące, w tarciu pokruszone lub od wołków napoczęte. Samym przeto tylko dorodnym sieie się ziarnem.

We Francyi siać poczynaią na końcu Kwietnia dla obawy wiośnianych mrożów; u nas o 2 tygodnie poźniey.

Uprawia się grunt tak iak pod inne zboża. Rozmaicie kukurudzę we Francyi zasiewaią.

1. Kobieta z ziarnem idzie za pługiem, i co krok upuszcza 3 ziarna w bruzdę; a wracaiący pług, skibą ten siew przykrywa.
2. Pługiem wyimuią się bruzdy w odległości 3ch ćwierci łokcia, i na poprzek w podobnym sposobie, w podobieństwie iak na kartofle. W mieyscach zaś gdzie się linie przecinaią, wtykaią się, dwa ziarnka kukurudzy, i przysypuią na cal ziemią.
3. Drobne odmiany kukurudzy, zasiewaią się z ręki tak iak inne zboża.
4. Sadzi się pierwszy gatunek pod sznur, w ustępie 18 cali; kołkiem wytłaczaią się dołki, do których po dwa się upuszcza ziarnka; i tego trzymaią się u nas w Polsce sposobu, który zdaie się bydź naydoskonalszym. — Roślina ta pierwszy raz się okopuie, iak podrośnie do 6. cali, a drugi raz kiedy się wzniesie do pół łokcia. Pługiem do ziemniaków używanym obsypywać się może, z tą iednak uwagą, aby ziemia, ani zbyt sucha, ani zbyt

wilgotną była. Okopuie się trzeci raz, kiedy zaczynaią się w kłosach ziarna pokazywać; w tey porze doskonale się grunt z chwastów plewi, i kolo pnia zostawuią pochyłość, aby tym sposobem zachować korzeń przed wilgocią i iarkim słońcem. — W tłustych gruntach, puszcza korzeń odbitki, które obrywać należy, bo z tych dościgłego niebyłoby ziarna. Dla przyspieszenia zaś doyrzałości, obrywaią się pochwy na pałkach. — Kukurudza podlega chorobie, którą nazywaią we Francyi *le charbon.* — Jest to wyrostek mięsisty rozmaitego kształtu, który się zrzyna bez skaliczenia łodygi; ile razy się pokazuie, rokuie on zawsze obfite żniwo. Wybierać należy czas suchy do zbierania Kukurudzy; ułamuie się, pałka na łodydze, i w koszach zanosi do szop lub stodół, dla przebrakowania, odkładaią się na stronę naypięknieysze, to iest te, w których naypełnieysze znayduią się ziarna, i do suszenia na żerdziach się zawieszaią, pospolicie zaś na poddaszach; a tak konserwować się mogą lat kilka na siew; aby zaś niezabierały wiele mieysca, obwiykami wiążą się do siebie, aby tak razem wisiały. Reszta pałek niezupełnie doyrzałych, dla bydląt odkłada się na karmę. Gdyby zebrane kłosy niebyły dosyć wysuszone rozkładaią się na zapolach, a potem wystawiaią na iarkie słońce: co sprawia, że z łatwością się wykruszaią.

W północnych krajach, zasuszaią ie w piecach, na podobieństwo iak się to robi z żytem na białey Rusi. Ziarna takowego toczyć niebędzie wprawdzie robak, ale iuż takie na siew się niezda. We Francyi zwykli wykruszać Kukurudzę w workach, młócąc takowe: gdzie indziey

kruszą ie przez tarcie na żelezie, lub drzewie; wymłoconey Kukurudzy zostawiać niepotrzeba na powietrzu, i w kurzu, boby się iey chwycił robak, ale trzyma się ią w workach na suchem mieycu. Za nim się Kukurudza zmiele, potrzeba aby ziarna były doskonale wysuszone, o tyle bowiem więcey wydadzą mąki, która na naywiększych gorącach się niepsuie, byle worki nią napełnione, stały na przewiewie od wiatru. Pożyteczniey iednak iest zawsze, konserwować Kukurudzę w ziarnie, i niemleć iey więcey niż potrzeba.

P. *Borches de Lumigny*, donosi Towarzystwu, o dwóch nowych gatunkach Kukurudzy: pierwszy wielko-ziarnisty z Pensylwanii, drugi chiński biały. Otrzymawszy te nasiona od towarzystwa angielskiego, zasiał takowe na gruncie lekkim i nieco znawożonym, raz tylko przez lato okopywał, i zyskał z nich nayobfitsze żniwo. Pierwszy wyrósł do $4\frac{1}{2}$ łokcia, drugi na 2 łokcie. Ten ostatni iako mniey na wiatry wystawiony, i naypożytecznieyszy zaleca gospodarzom: bo lubo mnieysze rodzi ziarna, atoli więcey iak inne wypuszcza kłosów, a mąka iego w dobroci wszystkie przechodzi.

P. Baron *Serret*, w Niderlandach, doniósł Towarzystwu tamecznemu, że zasadziwszy drzewka *Myrica pensilvanica* na 150 stopach kwadratowych, zebrał dwa funty zielonego wosku, a przeto na *hektarze* 450 funtów corok wytworzyć można Na gruncie chudym, drzewko to naylepiey się udaie.

Amherstia nobilis. Jest drzewem zupelnie nowo wynalezionym przez P. *Wallisch* w krajach świeżo przez Anglików na Birmanach zdobytych; wyrasta do łokci

20tu i nosi wiechy kwiatów czerwonych, których blask porównać się niemoże z pięknością żadnego indyiskiey flory kwiatu: a przeto w całym świecie iest nayozdobnieyszym. Birmanie nazywaią go *Thoka* i składaią go w ofierze Bożyszczom swoim. Drzewo to należy, do rodziny *strączkowych*, a życzyćby potrzeba, żeby iego nasienie, iak nayprędzey do Europy sprowadzone zostało. Nazwisko nadane mu iest od imienia *Lorda Amherst*, który ten kray na Birmanach zawoiował.

WYJĄTKI,

Z rozprawy P. Lamoureux, o chodowaniu Patatów, Jpomea batatas, *czyli słodkich Kartofli, w zimnieyszych Krajach.*

Polska lubo zdaie się dla nich nazbyt zimna, a przeto chodowanie ich na większą skalę, byłoby nie podobne: następuiące iednak przepisy dostarczyć by ich w kraju naszym za przysmak na stół mogły, patrz w T. IV. na karcie 359. Jarzyna ta z St. Domingo do Hiszpanii i Francyi południowey iuż iest zaprowadzona; ale w północnieyszych prowincyach dla otrzymania z niéy użytku, następuiącego używaią sposobu. W połowie Kwietnia zakładaią inspekt z' końskiego nawozu, dwa łokcie szerokości, cztery długości, a ieden głębokości maiący; przysypuią go potem sześcią calami ogrodowey ziemi, a gdy się nieco przepali, i zacznie stygnąć, skracaią w przezimowanych *Patatach*, na cal, korzonki i takowe wtykaią do inspektu, na 2 cale głęboko w odstępie 8 cali; a iak ich nać do 8 albo 10 calów podrośnie, wyimuią roślinę, na którey wierzchołkowe tylko liście zostawiaią, i w tym stanie

przenoszą na grządkę 2 łokcie szeroką a na 18 calów skopaną, gdzie sadzone bywaią na płask rzędami na łokieć od siebie odległemi, i tak ie ziemią obsypuią, aby z niey tylko czupryna wyglądała: nayczęściey zaś sadzą ie w szachownicę, i mocno kropią, a do czasu wykopania który w połowie Października przypada, inney prócz plewienia i polewania gdy iest sucho, niema przy nich roboty. Wydoskonalił ieszcze P. *Lelicur* to chodowanie, dla otrzymania grubszych Kartofli. Sypie on piramidalne mogiłki na półtora łokcia wysokości maiące, a na ich szczycie, sadzi wyięte z inspektu rośliny; takowe piramidy okłada gnoiem, dopoki nie nastaną dni ciepłe, potem się zaś ten nawóz wygrabuie. Tym zaś sposobem koncentruiąc cieplik, wyrastaią dobrze i grubieią *Pataty*. Doradza nad to Autor przy kopaniu słodkich kartofli, naywiększey używać ostrożności ażyby, nieskaleczyć ziemniaka, naymnieysze bowiem zadraśnienie go psuie. Podobnież wilgoć i naymnieysze zimno natychmiast go zabiia. W kilka dni bowiem zupełnemu rozczynowi podpada; poprzedza ten wypadek, zapach różany z ziemi wychodzący; w tedy śpieszyć się trzeba z wykopaniem, i tego samego dnia ieszcze dawać ie na stół, inaczeyby się rozlały. Samo się zaś przez się rozumi, że się nayzdrowsze do rozmnożenia zachowuią.

O Vernixie Japońskim,

Ailanthus glandulosa, *przez P. Fontaneilles.*

Znayduie się w Paryżu tego rodzaju drzewo lat 17. maiące, przed dwoma laty właściciel kazawszy go ściąć na pal, ogrodnik buiaiące w ziemi powyrzucał korzenie, i sam się tylko pień rosochaty pozostał; w krótce

pożałowawszy utraty drzewa, na wszelki przypadek ten pień obnażony, kazał do gruntu wsadzić, który miał w sobie rodzayney ziemi lekkiey i suchey do 18 calów, a torf pod spodem. Działo się to 26 Maja, kiedy iuż drzewo było w sokach: polewano go czasem latem; ale zato nietylko się przyiął ten *Ailanthus*, ale ieszcze wypuścił w przeciągu 2 lat, 5 stóp długie gałęzie; mierzyłem pień iego mówi Autor w 1828, i znalazłem, że miał 23 cali w obwodzie: powtarzano to doświadczenie na młodszych drzewach i zawsze się udawało; osobliwie też na iednym exemplarzu, który kurnik podpieraiąc od góry do dołu, przez kilka lat zepstrzony był łaynem kurzym, co sprawiło, że pousychały gałęzie, a pozostały ieszcze liść w żółtym i cierpiącym pokazywał się stanie; ucięto mu gałęzie, a sam pień z korzeniem przesadzono: doskonale się iednak przyiął, a w tem roku 22 lat maiąc, wyrósł na stóp 42, pień zaś ma 3 stopy w obwodzie; co iawnie dowodzi, że niezmiernie wiele *Aylanthus* ma sił żywotnych; a że połącza w sobie wiele dobrych przymiotów, powinienby na starannieysze zasłużyć chodowanie; szybko bowiem rośnie, w kształcie piramidalnym, a od dołu dłuższe puszcza gałęzie, które idąc do góry są co raz krótsze i zaokrąglone; to zaś nadaie mu przyiemną postać i uzdatnia do ulic wysadzenia. Słóy iego prócz tego iest twardy, a flader żyłkowany; wilgoci nieprzepuszcza i dla tego na meble się nadaie.

P. *Pochon* donosi Towarzystwu, iż nic tyle pędraków nie przyciąga, jak wystygła garbówka; wypróżniwszy bowiem iedną teyże grządkę, powybiiał wszystkie pędraki; we dwa miesiące potym wypadło mu przypadkiem wyrzucić tę garbowkę, a z zadziwieniem

znalazł, że napełniona znowu była pędrakami; zachęcony tém doświadczeniem, co dwa tygodnie przerzucał ią; a za każdą razą znaydował w niey mnostwo robactwa; z kąd wnosi, że gdy dotąd niema sposobu ich z ziemi wygubienia, aby ich odwrócić od rozmaitych warzyw, możnaby ich ściągać do grządek garbowką wysypanych, i ciągle gubić; przez co, samych chrabąszczy by ubywało.

Wygubienie pędraków w bliskości lasów iest prawie niepodobne; ale w polach, do których chrabąszcze zalecić nie mogą; zwłaszcza tam gdzie iest ludność wielka, przez wyzbierywanie kilkoletne chrabąszczy możnaby na zawsze uwolnić się z pędraków, ponieważ każdy chrabąszcz naymniey 60 iay w ziemi zostawia; gdyby przeto przez dwa lata raz po raz, zadawano sobie tę pracę, z pewnością zaręczyć można, iż ten owad zupełnieby w tych okolicach zaginął. Chrabąszcz bowiem dla ciężkiego lotu, z lasów nie daleko się oddala.

WYJĄTKI,

z *Journal de la sociêté d'Agronomie pratique à la quelle s'est reuni le Journal des Jardins.*

Bromelia v. *Belberghia fasciata.* Roślina brezyliyska w korzeniu trwała: z postaci maiąca do Ananasu podobieństwo; liść ma 18 calów długi, drobno ząbkowany, szablasty, półtora cala szeroki, od spodu pyłkiem siwym w pasy popstrzony; głąbik wypuszcza półłokciowy; z przysadkami gruczołkowatemi i czerwonymi, które od dołu są iaskrawsze; zakończony bywa kłosem o 12 kwiatach wielkich, 8 do 9 linii szerokich; pyszną postać maiących; korona ma 3 płatki długie, lancetowe, purpurowo fioletowe i axamitne; a 2 i‐szcze

ciemnieysze; tak się choduie iak Ananasy, stać przeto musi w gorącey szklarni.

Escalonia floribunda. Gromada 5. Rząd 1. Lin: w 1819 r. z wyspy *Borbon* przyszło P. Noisette nasienie pod tym nazwiskiem, i wszystko prawie zeszło; rozdawszy flance między Amatorów, pierwszy raz zakwitły w 1828. W tym roku, to iest 1829 przysłał mi P. Cels do Niedźwiedzia to piękne drzewko. Z korzenia wypuszcza kilka prętów, do 3ch łokci wyrastaiących, są one zielono czerwonawe z młodu, a poźniey z żółta siwe; gałązki ma na przemian ległe, i tego samego koloru: na krótkich ogonkach liść podobnież na przemian legły, foremnie w piłkę ząbkowany, i po obu stronach zielony; kwiat w wiechach wierzchołkowych; korona iego iest biała, do pół otwarta; płatki z lekka siatkowane, słupek tak długi iak prątki; blizna stercząca, przysadki i listki kielicha gruczołkowe: piękne to drzewko ma postać małego poziomkowego drzewa, *arbutus unedo;* w zimney trzyma się szklarni, a z sadzonek mnoży.

Peripiera punicea Decandoll. Syda ponsowa Mexykańska: 1827 r. ziawiła się pierwszy raz w Paryżu, gdzie nasienie doskonale doyrzewa; iest to podkrzew z prętami prostymi wysmukłymi rozgałęzionymi koloru zielonego, które z młodu okryte bywaią krótką szczecią w postaci gwiazdek; liść ogonkowy, serduszkowo dzidowaty, niby 3 wykroie maiący, między którymi szrodkowy iest dłuższy; liść ten iest zębaty, iasno zielony z wierzchu, bledszy na odwrotney stronie, kwiat samotny z kątów wychodzący, na wysmukłych szypułkach zwieszony; kielich o 5 listkach białawy, okryty szczecią białą i gruczołkowatą; w koronie ma 5 płat-

ków pąsowych, od kielicha dwa razy większych, w kształcie rurki, na podobieństwo kwiatu *Achania Malvaviscus*, płatki te u góry są zębate, a od dołu połączone z rurką z którey pręciki wychodzą; ta rurka bywa czerwona, a potem żółknieie; 10 do 12 nosi blizn, i tyleż torebek w kształcie gwiazdy iedno nasienney. Potrzebuie gorącey szklarni; mnoży się zaś z nasienia i sadzonek.

Zephyranthes candida, inaczey *Amaryllis candida*. od którey świeżo odłączoną została; z 11 gatunków tego nazwiska, dwa dopiero we Francyi są chodowane. Gatunek ten przyszedł nam z Peru, i zdaie się bydź tylko odmianą *Amaryllis atamasco*. Cebula pięknej tey rośliny, iest wielkości małego orzecha, zaokrąglona i brunatno czerwona, wypuszcza 6 liści, na 10 cali długich, nieco rynienkowatych, gładkich, i ciemnozielonych; wypuszcza głąbiki proste, gładkie, zielone, prawie wałeczkowe 6 cali długie. Zakończone bywasą w Wrześniu obwiyką z iedney sztuki, która z boku się otwiera, wypuszczaiąc kwiat o 6 płatkach, między którymi 3 wewnętrzne są śnieżne, zewnętrzne zaś różowo zafarbowane. Wszystkie zaś 6 od dołu, trawistego są koloru; kwiat po rozwinięciu 2 cale ma szerokości; zimuie w pomiarkowaney szklarni, a mnoży się z pasierbów.

Zephiranthes rosea. Rożni się od tamtey, mnieyszą brunatną cebulą, i węższym strzępiastym liściem, który się po ziemi czołga, głąbiki które wypuszcza dwa cale tylko są długie, a z pochwy wychodzi mały kwiat różowy o 6 płatkach, u dołu bywa, z żółta zielonawy, krótsze miewa pręciki, z żółtymi główkami; podobnie iak pierwszy się pielęgnuie.

UWAGI,

P. Lemon nad Kaktusem Wielkokwiatowym, patrz T. III.

Roślina ta od kilku lat z Jamaiki do Europy przeniesioną zostawszy, we Francyi iednak dotąd nie iest pospolitą; i znayduie się tylko w ręku kilku Amatorów, i tamże rzadko kwitnie, bo się z nią obeyść nieumieią. Trzyma się tam pospolicie w gorącey szklarni na murze rozpięty, często się zdarza, że go inne zasłaniaią rośliny, w takim zaś stanie słabieie, rzadko kwitnie, i to tylko na starem drzewie. Co utwierdziło ogrodników w mniemaniu, że roślinie tey potrzeba się podstarzeć za nim kwiat wyda; ale postrzegą iego mylność, ieźli wedle rady następney postąpią sobie. Dostawszy młodych exemplarzy, dobiera im się stósowne duniczki, do których sypie się mieszanina ziemi ogrodowey z doskonałym pruchnem bydlęcym; a na zimę zanosi się takowe naczynie na półkę w pomiarkowaney szklarni, w mieyscu naywidnieyszym i naysuszym, niepolewaiąc ziemi od S. Michała aż do 15 Maja. W tym czasie zaś wynosi się pod gołe niebo, i rozpina na kratkach przy murze południowym, albo przy ścianie iakiego pomieszkania; ile zaś razy zaschnie takowy Kaktus, kropić trzeba, a tym sposobem chodowany, wypuści grube pręty, z których mnóstwo wyidzie kwiatów. Chcąc właściciel korzystać z przyiemności iaką ten kwiat obiecuie, i używać waniliowego zapachu, przenosi takie duniczki do pokojów swoich, iak tylko postrzeże, że pączki pukać maią. Znam wiele osób ani szklarni, ani ogrodu nieposiadaiących, które chodowaniem tego Kaktusa w pokoiach swoich trudniły się, wystawuiąc go przez lato na

południe, a trzymaiąc w zimie między podwóynym oknami.

Z czego wnieść można, że niestósowne mordowanie tyle roślinom szkodzi, ile zupełne onych zaniedbanie. We Włoszech *Cactus grandiflorus*, iest bardzo pospolity, i przez całe lato wieczorem się sprzedaią iego kwiaty na publicznych przechadzkach.

Z Dziennika Annales de la sociéte d'horticulture du Departament du nord.

O Cukrze Burakowym.

Donosi nam ten Dziennik, że 6 Departamentów w północney Francyi wytwarza 1,218,000 kilogramów takiego cukru, i że ten rodzay przemysłu narodowego, wielką w handlu dwóch światów uczynić może zmianę. Wyrachowano bowiem, że Francya sama na własną konsumpcyą, potrzebuie na rok 80,000,000 kilogramów cukru; ale gdyby Rząd zachęcał takowe fabryki, albo podwyższył cło na cukrze zagranicznym, w krótce wytwarzanoby w tym kraju większą część tey ilości; kiedy zaś z drugiey strony zastanowiemy się nad korzyściami, iakie rolnictwo, i wieyskie gospodarstwo doznawałoby w tey nowey galęzi zarobku, życzyć by należało, aby tym przemysłem zaięły się i insze prowincye: bo lubo kolonialny cukier, w tych czasach iest bardzo tani, ten który z buraków otrzymuiemy, chociaż niżey dotąd sprzedawany, zapewnia iednak właścicielowi fabryki wiele zysków, zwłaszcza gdy umie pożytkować w gospodarstwie swoim z resztek na wypasanie i karmę bydła.

W tym samym Dzienniku czytamy, że Truskawki i poziomki przez trzy lata konserwować można, zamy_

kaiąc ie w garnkach dobrze oblanych, które 2 łokcie pod wodą trzymać należy. Urywaią się z gałązkami, które tak trzeba układać, aby iagody, bezposzrednio się nietykały, ale liściem zawsze były przedzielone.

Żachwala prócz tego tenże Dziennik używanie *Wiśni w pęcherzach*, *Physalis edulis*; gatunek ten pochodzi z Jndyów, i iest w korzeniu trwały, zasiewa się wczas na inspekcie pierwszych dni miesiąca Kwietnia, i potem w grunt przesadza, a w 5 do 6 miesięcy owoc na nich doyrzewa.

Mylnem iest uprzedzeniem, iakoby ten owoc szkodliwe dla zdrowia przynosił skutki; w okolicach bowiem *Lugdunu*, codziennie na stołach obywatelskich przy wetach pożywaią te wiśnie, a niezdarzyło się ieszcze, aby kto się skarzył że mu zaszkodziły, choćby też iadł ich iak naywięcey. Owszem, z doświadczenia wiemy, że takowe, uważaią w Medycynie za chłodzące, i pędzące urynę.

Między nowymi roślinami w ogrodzie Xcia Orleans zachwalaią *Eranthemum strictum*. Gromada 22. Rząd. 1. Lin. Rodzina *barszczyków* (Acanthus); pręty proste z zielona brunatne, z młodu graniaste, w kolankach nabrzmiałe, gładkie; liść na przeciwległy, po wierzchu zbiegaiący, w obwódce ząbkowany, gładki z wydatnymi na odwrotney stronie żyłkami. Kwiat w długich wysmukłych kłosach z końca gałązek wychodzący, pomiędzy przysadkami na krzyż przypiętych, i szczecinkowych w obwodzie; z każdego z nich wychodzi piękny kwiat błękitny z cienką szyiką zakrzywioną, 18 do 20 linii bywa długi, i pięć ma płatków ukośnych kwiat ten od Października aż do Stycznia pokazuie się;

i zimą przyozdobia szklarnie; z sadzonek się mnoży. Ten gatunek z Indyi pochodzi, zkąd 1822 do Anglii się dostał.

Musa violacea, Piękną odmiana *Muzy sapientum*, która do sprowadzenia Amatorom się poleca.

O chodowaniu Wina nad Wisłą,
przez P. Leraud, Członka Towarzystwa Agronomii praktycznej w Paryżu.

Jakkolwiek pisane to iest w naszym kraju, gdy atoli, prócz Warszawy, mało kto wie o tym po Woiewództwach; wypisuię tu iego rapport do Towarzystwa. W 1824 roku, sprowadziłem mówi on Winorośle do Warszawy z nad brzegów Mozelli, w gatunku białym i czarnym; sadziłem ie na pochyłości góry, wystawioney na południe, w piasku białym, krzemienistym i chudym. Wtykałem sadzonki w kwietniu wedle przepisów iakich się trzymaią w Burgundyi, w ustępach półtora łokciowych. W pierwszym zaraz roku puściły rzuty, 3 linii w przecięciu maiące, a 20 do 24 calów na długość. Ten początek uczynił mi nadzieię lepszego skutku, przyczem ieszcze to uważać należy, że grunt ten żadnym nawozem nie był poprawiony. Za zbliżeniem się zimy, odwiązałem rozpięte wici, a okręciwszy słomą, kładłem ie na płask w rowki, tym końcem kopane, suchym liściem poprzykrywałem, i obsypałem ziemią. — Owczesna zima była tęga, a mrozy dochodziły, do 20 stopni. Za naydeyściem wiosny, gdy po wydobyciu zadołowanych winorośli postrzegłem z zadziwieniem, że żadney z nich mróz niedosięgnął; w trzech latach następnych, podobnież się z niemi obchodziłem, i żadney niedoświadczyłem szkody.

W 1823 r. rznąłem ich wedle zwyczaiu, a tego samego roku, kilka exemplarzów urodziło grona, większa zaś część puściła 3ch łokciowe wici; drugiego roku, iuż tłoczyłem wino, a na 20 stopach kwadratowych, miałem 160 butelek. Pewien winiarz Koblentzki, gdym go tym winem częstował, wziął go za wino Mozelskie. Niektórzy Dziennikarze polscy porównywali go z Austryackim; ja zaś strawiwszy większą część życia moiego we Francyi, i przyzwyczaiony do wybornych win Oyczyzny moiey, więcey iak kto inny mogę ocenić korzyści z zaprowadzenia tego gospodarstwa do Polski. A bez przesady twierdzić mogę, że wiele krajów w których są winnice, podleysze miewaią wina od Warszawskiego. W roku 1827 te 20 sążni kwadratowych, czyli 6 prętów Francuzkich, przyniosły mi wina pełną beczkę tey samey dobroci, a niewątpię że się na przyszłość poprawi ieszcze, w miarę iak się starzeć pocznie macica. Hr. Mostowski Minister Spraw Wewnętrznych, w polskich Dziennikach zdał sprawę z tego gospodarstwa, zachęcaiąc Ziomków swoich, do chwytania się tey gałęzi przemysłu. Bo nietylko używa do tego szrodków iakich mu władza urzędowa użycza, ale ieszcze z własnego doświadczenia stawia przykłady. On to był naypierwszy co udowodnił, że w Polsce pod gołem niebem chodować można gatunek winorośli *chasselas* zwany.

WYJĄTEK,

z rozprawy P. Camuse'T *o chodowaniu czarnego Wirginiyskiego Orzecha* Juglas nigra, *tudzież Wiąza Sybiryiskiego* planera crenata, *wedle Michaud*, *a* Ulmus poligama *wedle* La Mark.

Uważa nayprzód Autor, że orzech czarny chociaż w Ameryce północney za naypożyteczniejsze uchodzi drzewo, we Francyi, iednak mało się nim zatrudniaią. Gatunek ten nierównie prędzey rośnie i wyżey się podnosi iak włoski orzech, postać iego wysmukła, a pień prosty iak świeca do 80 stóp często wyrasta; słóy ma flader ciemny, gęsty, twardy, i tyle co Jasion sprężysty, na gąsiory pod karety nayzdatnieyszy, gonty z niego wyrabiane aż do 40 lat na dachu bywaią nieuszkodzone. Chodowanie drogiego tego drzewa iest nayłatwieysze; na wapnistych, piaszczystych, i nieurodzaynych gruntach dobrze się nawet przyimuie, mnoży się zaś z wetkniętych orzechów w jesieni, zaraz po doyrzeniu; wycieraią ie piaskiem i w tykaią natychmiast; odłożywszy bowiem do wiosny, orzech taki, w drugim by dopiero kiełkował roku. Można go także rozmnażać z odkładków, ale drzewa z tego pochodzące, nigdy niebędą tak piękne iak z nasienia. Jądro tego orzecha, nieiest wprawdzie do iedzenia zdatne, ale łupina która go okrywa i kora ze pnia, dostarcza brunatney farby, która wełnie nadaie trwały kolor. Sadzony ten orzech w ulicach; maiąc wysmukłość Topoli, nierzuca cienia, na bliskie zboża, i ze wszystkich przeto względów doradza Autor gospodarzom, rozmnażanie w szkółkach tego gatunku.

Wiąz Syberyiski, lat przeszło 60 znany iuż iest we Francyi, a przecież mało go kto choduie, mimo niewątpliwych iego zalet: prędzey rośnie iak Brzost zwyczayny, piękniejszą nierównie od niego ma postać, a trudniey ieszcze paczy się, iak *Brzost* czyli *Wiąz korkowy Ulmus Suberosa* (tortillard); na każdey ziemi rośnie, z sadzonek na płask położonych mnoży się, a z tych

naypięknieysze rodzą się drzewa; dotąd u nas doskonałych nasion nierodzi; będąc bowiem oddzielno płciowy, aby się upłodniło nasienie, wypadałoby obok siebie trzymać płcie obie, ale szczepienie na zwyczaynym gatunku, łatwy także do tego podaie sposób. Nieznam mówi Autor gęstszego i cięższego nad nie drzewa, ma bowiem tę samą gęstość i sprężystość, iak *Celtis australis*, to iest: *żelazne prowanckie drzewo*, wyrabiaią z niego w Rossyi naymocnieysze dzwona do kół, Snycerze używaią go na młotki do robót swoich, a Bednarze na obręcze, nakoniec drzewo to maiąc w słoju swoim, Wiązu zwyczaynego krętość, Bukszpanu twardość, a sprężystość Jasionu, zasługuie, ażeby pod względem użyteczności, nim się więcey iak dotąd zatrudniano.

Kompost naśladuiący wrzosową ziemię, przez P. Lemon. W Sierpniu w czasie upałów wybieraią się darnie na takich mieyscach, gdzie trawy buiaią nie będąc paszone ani koszone; takowe pospolicie znayduiemy około gościńców, murów, przy płotach i na leśnych okraykach; i te tylko zdeymuią się darnie, gdzie ziemia iest zyzną i miękką w dotknięciu; wytrząsaią się zaraz na mieyscu, na taki sposób, aby sama trawa z korzeniami swoiemi została, chybaby z kilkoletnich ziół ugniłych pokazało się pruchno, które na bok się odkłada, i natychmiast używać go można. W przeciwnym razie, tyle się zabiera podobnego darnia, ile wymaga potrzeba, i przenosi na mieysce, na którem pruchnieć ma; kładą się iedne na drugie, do wysokości łokcia iednego, a na dwa łokcie szeroko; długość wedle upodobania. Tę grządkę się przerabia, a ile się razy po niey puszczać będzie trawa; wypada

powtarzać tę robotę do póki wszystkie te zioła, doskonale się nierozczynią, i dopiero na końcu drugiego roku bez obawy można użyć tego pruchna, dawszy mu się na kupach nieco wypocić; potem się przesiewa przez drobne sito, a dla nadania mu sypkości, czwartą część miałkiego dodaie się piasku; takowy pospolicie się znachodzi w bliskości gruntów rodzaynych; między innemi piasek na brzegach morza iest nayzdatnieyszy; ale rzecznego używać nieradzę; takowy kompost, przydaie się dla wszystkich roślin ziemi wrzosowey potrzebuiących, iako to: *Boroniom*, *Croweom*, *Proteom*, *Lambertiom*, a czasem nawet i Erykom. Widziałem bowiem nieraz, że rośliny nędznie wyglądaiące w wrzosowey ziemi, w tey mieszaninie odzyskiwały zdrowie.

Sida gigantea. Ogród Xcia Orleańskiego z nasion Senegalskich w 1828 r. dostał to drzewko, które tego samego roku w Grudniu zakwitło; pień iego iest prosty dwóchłokciowy, krzewinkowy, zielony, od słońca fioletowo zafarbowany, miękki w dotknięciu, a u wierzchu włochaty i rozgałęziony: liść serduszkowy zaokrąglony, karbowany, po obydwu stronach włochaty, a na odwrotney, 5 do 7 żyłek maiący; kwiat samotny, a u samego wierzchu drzewa i gałązek w wiechę ułożony na krótkich szypułkach. Kielich z iedney sztuki o 5 listeczkach włochatych i szydłowatych, w koronie ma 5 płatków podługowatych, dwa razy dłuższych, iak listki kielichowe, z wierzchu różowych, z wydatnemi na odwrotney stronie żyłkami; rurka z prątkami i blizny są tak długie iak płatki. Wszystkie części tey rośliny, wyziewaią mocny zapach konopi. Dostano iey do Anglii z Karakas 1826 r. gdzie ią trzymaią w gorącey szklarni, a powoli się z sadzonek mnoży.

Cacalia cordifolia, wedle *Kuntha*. Na wiosnę 1826 zasiewałem wielką ilość nasion Ameryki południowey, których część była zepsuta, a wszystkie żadnego nie nosiły nazwiska; mało ich zeszło, i w tey liczbie, była ta *Cacalia*. Korzeń ma główkowy zaokrąglony, pręty prawie łokciowe, seledynowego koloru, liść na długich ogonkach, płaski, serduszkowy, okrągławy, a przy podstawie nieco graniasty, obwódka zawinięta, co mu nadaie kształt łyżki seledynowey; kwiaty są wierzchołkowe na długich szypułkach, otoczone 4ma do 6ciu łuskami; dosyć są wielkie, białego koloru, i różowo zafarbowane; maiąc ieden tylko exemplarz trzymam go w gorącey szklarni, lubo, w katalogach Angielskich uchodzi za gruntową roślinę. (*Jaques.*) Pan *Camusé*, poleca Amatorom dwa następuiące drzewa, to iest, *Ulmus pyramidalis*, którego nie trzeba mieszać z *Ulmus modiolina* i *oxoniensis*; iest to małe piękne drzewko, w ostrosłup rosnące: wypuszcza gałązki w miotłę tak iak Topola włoska, liście na nim na cal są tylko długie, owalne, od dołu ukośne, z obwódką ząbkowaną; ale co go naywięcey od innych odróżnia gatunków, to iest, że pączki iego są dubeltowe, i śnieżnego koloru na wiosnę się pokazuią. Stoiąc samotnie, lub w klumbach wielce stroią landszaftowe ogrody; przestaie te drzewo na naygorszym i krzemienistym gruncie, byleby tylko był suchy; choduie go iuż od lat kilku w ogrodzie królewskim.

Ulmus rugosa. (*Orme d'Avignon.*) Brzost z *Awenionu*. To piękne drzewo iest pierwszey wielkości, i od innych Brzostów się odszczególnia; naprzód pączkami grubymi, brunatnymi, kosmatymi, tępymi, i nadętymi; potem liściem wielkim elyptycznym po obu końcach,

szydłowatym, który głęboko iest ząbkowany, a na każdym ząbku drugi wyrasta: wiele ma żyłek bocznych, i równoległych: pówierzchnia iego iest płaska. Zachęcam Amatorów do nabycia takiego drzewa gdyż się im będzie pewnie podobało.

Niektóre postrzeżenia P. Collin *względem zakładania* Landszaftowych Ogrodów.

Radzi on, aby wybierać na to równinę, albo stok pagórka z wystawą południową lub wschodową. Na płaszczyźnie przechadzki nie morduią, weselszą zarastaią murawą, i częściey się na nich znachodzi woda stanowiąca nayważnieyszą angielskich ogrodów ozdobę. Za pagorkami mówią odlegleysze widoki, i urozmaicone przezrocza; ieżeli zaś wystawione są mniey więcey na południe, tę maią za sobą korzyść, że zasłaniaią ogród od wiatrów północnych, i zdrowsze nad nim krąży powietrze. Istotną iednak iest potrzebą, ażeby taki grunt, na $1\frac{1}{2}$ łokcia miał warstwę dobrey ziemi; inaczey nadsypywanie iey z kosztem znacznym byłoby połączone. Za nim przeto przystąpi się do utworzenia na ogród planu, należycie się rozpatrzyć potrzeba w mieyscu, dla połączenia go ile możności, z widokami okolicy; zapewnienia przezroczów na przyiemne przedmioty, a zakrycia przeciwnie tych, których niechcemy pokazywać. Nieradzę więc wykonywać pomysłu iak tylko po istotnym przekonaniu się, że skutek nadziei nie zawiedzie, w czem rozsądek i gust dobry powinny przewodniczyć. — Doświadczenie wprawdzie wystarcza do sądzenia o przedmiotach, wedle ich przyrodzenia, ale nienadaie nam ieszcze tey trafności, iakiey wymagamy po artyście, w podobnych zakładach

gdzie korzystać wypada w naydrobnieyszych szczegółach z mieyscowości, dla rozkładu przyzwoitego. Wystrzegać się należy niesforney mięszaniny między partiami, które składać maią tę Angielszczyznę, a stosunki między niemi, z naywiększą dokładnością wyrachować się powinny, tak co do nasypisk, trawników, wody, gąszczów i ulic; wszystko zastósowane bydź powinno do rozcią głości iaką nadać chcemy takiemu ogrodowi. Sadząc drzewa i krzewy, tyle każdemu zostawiać mieysca należy, aby się niedusiły: a gatunki tak mieszać z sobą, aby odrębnością swoią, kształtem i barwą liści, doskonale od siebie odbiiały.

Tęż samą mieć trzeba także troskliwość w wyborze drzew, które samotnie stać maią. W zakładaniu gąszczów, tyle tylko próżnego mieysca zostawiać należy, aby oddzielać rozmaite części, które iedną całość składać maią. Radzi także Francuzom, używania drzew liścia nieroniących, aby i w zimie zielonością swoią bawiły oko: iako to, *Sosny*, *Swierki*, *Cypryssy*, *Cisy*, *Dęby hiszpańskie*, *Ostrolisty*, *Alaterny*, *Laurocerasus*, i t. d. Ale to się do naszych Polskich ogrodów przydać niemoże, gdzie z początkiem zimy, kończą się po nich przechadzki. — Ulic nienależy mnożyć bezpotrzebnie, a ieżeli się bez nich nieobeydzie, nie wypada przynaymniey ie dawać w bliskości ogrodzenia, aby niezgadywano szczupłości zakresu.

Podobnież starać się potrzeba, aby dla gości niebyły przechadzki morduiącymi; prowadzić ich niemożna po pagorkach, nawałnice bowiem zrządzałyby w nich ustawne szkody. Główne ulice powinny bydź szersze od innych, i nieco od środka zaokrąglone. Zakładaiąc trawniki, wypadałoby im nadać kształt przyiemny,

na szrodku powinnyby bydź zaklęknione, aby się naturalnieyszymi wydawały. Klumby darniami się obsadzaią, dla połączenia ich z trawnikiem. Unikać także potrzeba wszelkiey foremności, która morduie oko: ieżeli zaś mamy w ogrodzie *jezioro*, *wodospady*, *skały* i inne fabryki dla ustroienia angielskiego ogrodu, trzeba ie tak rozporządzić, ażeby niespodziewanie na takowe gość natrafiał, a w przezroczu korzystnie się wydawały. Ogrody warzywne i kwiatowe, niepowinny składać tey angielszczyzny, tylko stać odrębnie. Wreszcie w pierwszych dwóch latach nienależałoby spuszczać z oka tych plantacyi, od tego bowiem pomyślność zakładu zawisła.

WYJĄTKI z REYDERA,

Annalen der Blumisterrey.

Pisząc o Liliach, uważa że w chodowaniu potrzebuią pewnego starania dla tego, że nie w stósownem wyradzaią się; doradza przeto aby ie trzymać w suchym i piaszczystym gruncie, a ieśli można, w ziemi wrzosowey, zimą zaś przykrywać na pół łokcia długim końskim nawozem, a co trzy lub 4 lat przenosić na insze mieysce. Twierdzi także, że wystawa południowa tymże szkodzi, i lepiey się udaią w zacieniowanem mieyscu. Trzymać ie nawet w duniczkach można, i do pokoiów wnosić; ale po okwitnieniu z bryłą do ogrodu wkopywać ie potrzeba. Na pół ćwierci głęboko sadzą się do ziemi, a nad niemi wysypuie się śpiczasty kopiec dla odcieku wody. Lilie bowiem żadney niecierpią wilgoci.

Anagalis. Gauchheil. (Mouron) *Kurzyślad.* T. III. k. 274. Trzem gatunkom które opisuie, daie nad Fuch-

cyami pierwszeństwo, a dla piękności kwiatów, każe ich między Erykami *Mimosa pudica, Jasminum triumfans*, *Pancratium amboinense* ustawiać. Uważa on że lubo 3 do 4ch lat żyć mogą, w drugim tylko roku naypięknieysze miewaią kwiaty, poźniey zaś takowe wyradzaią się, a przeto lepiey ich rozmnażać corok z nasienia i sadzonek. W przezimowaniu, ieżeli są przelane, częstokroć giną; dla tego stawiać ie potrzeba przy samych oknach, i odwilżać tylko w ostatniey potrzebie. Zasiewaią się w Marcu na inspekcie, a potem przesadzaią do duniczek, na liściową ziemię.

Aby dobrze urosły, trzeba ich z wiosny co noc wnosić do szklarni, a wlecie trzymać na południowey wystawie.

Rosa banksiana. Wedle tego Autora niepowinna bydź nigdy strzyżona; w gruncie zaś u niego wytrzymuie.

Clerodendrum viscosum, to samo co *fortunatum*, patrz Tom III na karcie 296. Dodaie Reyder, że tę nad innymi gatunkami ma zaletę, że częstokroć w zimie kwitnie i wonnością swoią napełnia szklarnią.

Gloxinia schotii, którą świeżo dostałem, różni się od *Gloxinia speciosa* kolorem kwiatu, który iest biały, i pokazuie się w Maju.

Hesperis Matronalis. fl: pl: Wieczornik damski z pełnym kwiatem, patrz w Tomie II na kar: 489. pokazuie się w białym, siwym, i błękitnym kolorze, i ma przyiemny zapach. Twierdzi *Reyder*, że Wieczornik z pełnym kwiatem, potrzebuie silney i od kilku lat znawożoney ziemi. Odmiana ta iednak, ieżeli się o niey niepamięta, ginie przez zimę. Dla uniknienia tego, następuiący podaie sposób. Po okwitnieniu tych roślin, w bliskości skopałem grządkę dobrze znawożo-

ną, na którey dawniey stały *Lewkonie*, a rozebrawszy roślinę na 8 lub 9 części, na teyże posadziłem: urznąwszy zaś na nich wyższe łodygi, wtykałem ie iako sadzonki, a potem udeptawszy, obficie gdy było sucho kropiłem. Grządka ta była zasłoniona od północy i zachodu, a wystawiona na południe. Przy powtarzanym polewaniu, wszystkie wesoło rosły tak dalece, że ani iedna sztuka mi niezginęła. Na wiosnę zaś niektóre exemplarze, przenosiłem do duniczek, i stawiałem w pokoiach. Ostrzega przytem, że przesadzanie tych Wieczorników, powinno następować zaraz po okwitnieniu, w jesieni bowiem przesadzone nayczęściey giną.

Trudność utrzymania tey odmiany przy zdrowiu przypisuie temu, że ią sadzono na lekkim gruncie, kiedy przeciwnie tłustego potrzebuie.

Justitia bicolor. Ażeby obficie kwitła trzeba ią latem do gruntu przesadzać, w stanowisku południewem, a pod jesień wyimować do szklarni.

Nerium Splendens. T. III k: 348. Wspaniały ten gatunek, ażeby obficie kwitnął stać powinien przez zimę w garbówce na ogrodowey ziemi, a w tedy po 7 lub 10 w kupie pokaże kwiatów wielkości francuzkiey róży.

Rezeda odorata. Ażeby dobrze kwitła potrzebuie aby corocznie na świeżey ziemi sianą była. Grządki kwiatowe radzi zacieśniać łatami, a na nich siać, na przemian Rezedę i piernwiosnki, (*Primula veris*), które nietylko oko rozmaitością barwy swoiey bawią, ale i ogród wonnością napełniaią. Ziemia iednak pod niemi powinna bydź należycie znawożona, a sama grządka mieć przyzwoitą wypukłość.

O chodowaniu Pelargoniów.

Wszystkie gatunki podług P. Reidera wymagaią głębokiego i tłustego gruntu, a przed promieniami iarkiego słońca powinny bydź zasłonione. Latem potrzebuią wilgoci i świeżego powietrza, zimą zaś trzyma się ie sucho. W zimney szklarni, na tyle nawet innych roślin stać mogą, z wyłączeniem *tricolor*, które wiele światła i wietrzenia potrzebuie. Przezimował szczęśliwie Autor wiele gatunków w piwnicy między Georginiami. Wszelako z niektórymi iako to: *P. roseum*, i tymi których pręty są zielne, a liście szorstkie, niemożna tak postępować. Ziemia świeżo zwieziona Pelargoniom szkodzi, równie iak polewanie zaprawną wodą. Za pomocą zaś siewu, wiele nowych uzyskał odmian, równie dobrze i z sadzonek rozmnażał, a te, z ukosa i ciasno iedne przy drugich w inspekt wtykał: przyięte zaś pod okna przesadzał do duniczek. Twierdzi nad to, że z nasienia pochodzące, daleko większe iak z sadzonek noszą kwiaty. Dla rozmnożenia na prędce szczególnego iakiego gatunku, wypada drzewko na płask sadzić w inspekcie, naderznąwszy mu gałązek, tak iak się to z goździkami robi, a w 4 tygodnie każda z nich się zakorzeni.

Capraria lanceolata. Pochodzi z przylądka Dobrey Nadziei, do dwóch łokci wyrasta; gałązki ma graniaste, liście wąskie, i śpiczaste, kwiat na krótkiey szypułce, o 5 klapkach, wewnątrz iest biały, zewnątrz żółty, w otworze pomarańczowy. Dla bardzo przyiemnego zapachu zaleca go P. Reider; zimney potrzebuie szklarni, a latem stać może na oknach w pomieszkaniu.

Lagestroemia indica. Tom III. 578. Takie

same iak pomarańczy doradza autor chodowanie, to iest aby ią sucho i na tłustey trzymać ziemi.

Od 10 lat iak ią mam w Niedźwiedziu, trzymałem ią koleią, to w gorącey, to w pomiarkowaney, to w zimney szklarni, a nigdym ią do kwiatu nie mógł przyprowadzić, bydź może dla tego, żem iey niedodał tłustey ziemi.

Lambertia formosa. patrz w T. III. k. 251. Radzi ią trzymać w szklarni zimney, i tak postępować iak z Pomarańczą. Potrzebuie łekkiey w prawdzie, ale tłustey ziemi, a latem wiele wody. W pokoiach nawet zimować może.

O chmielinkowych roślinach po szklarniach zimowanych. Doradza autor stawiać przy oknach zimney szklarni: *Troieść chińską* Asclepias carnosa, pomiędzy dwoma *Kobeami*. Długie i liściami obrosłe tych roślin wici, odbiiaiąc przyiemnie, nietylko zasłonią okna, ale po suficie prowadzone bydź mogą; zwłaszcza, ieżeli w przestronem naczyniu i na ziemi dobrze zwiezioney stoią, a w tedy wypuszczą dziewięciołokciowe rzuty. To samo ma się rozumieć o Dzielzaminie arabskim *Sambak*, ieźli iest do teyże *Trojeści* zbliżony; gdzie przez całe lato, mnóstwem wonieiących kwiatów, odszczogólni się aż do poźney jesieni. Te same gatunki P. Reider z równie dobrym skutkiem utrzymywał w pokoiach swoich. *Passiflora holosericea*, w skrzyniach gorących dobrześciany okrywa, i mnogie kwiaty rodzi.

Liparia spherica. Tom III k. 608. trzyma ią P. Reider na nawoźney ziemi w zimney szklarni, latem zaś na oknach w pomieszkaniu swoiem; corocznie zaś odmienia iey ziemię, która im iest tłustszą tem więcey drzewko kwitnie.

Pancratium maritimumi illiricum, ażeby dobrze kwitły radzi Autor wysadzić pod gołe Niebo, w uchylu od wiatrów, na tłustey ziemi, które często kropić należy, a z początku na noc dzwonami przykrywać. Wszystkie zaś inne gatunki sadzi do wielkich dunic, tłustą ziemią napełnionych, i takowe zakopuie w garbowkę w gorącey szklarni; ażeby bowiem kwitły, potrzebuią ciągłego zaduchu. Po okwitnieniu zaś wynoszą się do zimney szklarni, gdzie corocznie im ziemię odmieniać należy; naydogodnieyszą zaś byłaby ta, któraby na rok przed tem, krowieńcem była wzmocniona.

Dla Liliów narcysowych (Crinum:) podobne doradza chodowanie, to iest: tłustą ziemię, zakopanie w garbowkę, częste latem polewanie, zaduch i słońce.

Stevartia malachodendron, T. III 490. wedle P. Reider, kwitnie przez całe lato w pokoiach, ieżeli stoi na tłustey ziemi, i często się polewa. Kwiat iego wielki, biały, frandzlowaty, z purpurowymi wzorkami, wielkości kwiatu ślazowego, wytrzymuie w Niedźwiedziu pod gołem Niebem na torfowey ziemi, ale ieszcze dotąd nie wydała kwiatu.

Neotia speciosa. Ciągle stać powinna w garbówce na wrzosowey ziemi, mimo tego iednak nie co rok kwitnie.

Gordonia pubescens. Wedle P. Reider powinna stać na nawoźney ziemi, i często bydź polewaną: pewniey zaś pod szkłem kwitnie, kwiat iey wielki, nayprzyiemnieyszy wydaie zapach, u mnie na torfowey ziemi stoiąc, doskonale przezimował, a i nasienie tegoroczne mi zeszło.

Dianthus pulcherrimus. Dwuletni gatunek, na półcwierci wysoki, rośnie piramidalnie, albo krzakiem,

kwiaty iego w kształcie goździka brodatego, są koloru z czerwona purpurowego, i nayprzyiemnieyszą wyziewaią wonią, rachować go można między celnieysze.

Jasminum triumfans v. revolutum. corocznie w Niedźwiedziu kwitnie rozpięty na ścianie zimowego ogrodu, i nayprzyiemniey pachnie, Tom III na karcie 291 twierdzi P. Reider że potrzebuie tłustey ziemi, kiedy u mnie przeciwnie na lekkiey stoi. W czasie kwitnienia obficie go podlewać radzi. Wszystkie insze Dzielzaminy, gdy są w grunt przesadzone, nierównie obficiey kwitną, ale powracaiąc do szklarni, potrzeba ie przy samych oknach stawiać, aby niezaginęły.

Jasminum grandiflorum. Pospolicie niewiele wydaie kwiatów, chyba że przez zimę stoi w garbówce, i ma dużo światła. W tedy doskonale pędzi na kwiat, dla zapachu pospolicie wnosi się do pokojów.

Chodowaniu Kaktusów poświęca Autor kielkanaście kartek, w których między inszymi twierdzi, że pięknieysze gatunki wymagaią ciągłego zaduchu, aby corok obficie kwitły, inaczey ieden lub dwa na nich się tylko ich pokaże; temczasem olbrzymie gatunki *Hexagonus*, *pentagonus*, *i tetragonus* niekwitną, dopóki do pewnego nie doydą wieku. W ogóle wszystkie potrzebuią wiele światła, i dla tego niemogą stać w Trebhauzie zacieniowane. Nayprzyzwoitsza dla nich iest ogrodowa ziemia, dobrze z piaskiem rzecznym, i zwierem przemieszana; dla tego aby się koło korzeni, nieklupiła, naczynia zaś w których stoią, powinny mieć wiele dziurek, aby tem łatwiey wilgoć odciekała, inaczeyby przechodziły w zbutwiałość. Naczyń się im nieodmienia, chyba że zupełnie włuknami ie napełniły; w tym tylko przypadku przesadzaią się do

większego, bez tykania korzeni. Doradza także Reider aby z wiosny tę ziemię przykładać krowieńcem, tym bowiem sposobem wielkokwiatowy *Cactus* daleko lepiey kwitnie; a ziemia pod nim nie zasycha. Niedoznaiąc bowiem rosy ani polewania, a z iałowey tu ziemi niemaiąc wiele pomocy, krowieniec ten, wszystkiemu zaradza; ma się iednak rozumieć, że ten gnoy dotykać się bezposzrednie sznurów niepowinien. — Po okwitnieniu P. Reider wynosi Kaktusy pod gołe niebo, i stawia w południowem stanowisku, ażeby doznawały rosy, a iednak przed deszczem były płachtami zasłonione, co sprawia, że na drugi rok kwiatami się okrywaią. Utrzymuie on nadto że *Cactus speciosus i speciosissimus* są iednym tylko gatunkiem, kwitną przez 48 godzin, kiedy *Cactus alatus* przez 14 dni dochowuie kwiaty swoie.

O przesadzaniu roślin do większych naczyń.

Gdy przesadzanie to, oboiętnem dla zdrowia roślin nieiest, za nim się do niego przystąpi, przekonać się nayprzód o potrzebie należy; z bryłą przeto powinien wydobydź ogrodnik drzewka, a obeyrzawszy, dopiero przesadzać te, któreby włuknami swymi duniczkę zapełniły.

W tym celu widełkami się wydłubuie, spłoniona między korzonkami ziemia, żadnego nieurzynaiąc prócz włukien nadpsutych, poczem do naczynia świeżą ziemią napełnionego drzewko z bryłką się wsadza, dostrzegaiąc troskliwie ażeby niebyło większe iak wymaga potrzeba.

Przekonał się P. Reider że przesadzanie wiosienne roślin, chociażby o tey porze kwitły, naylepiey odpo-

wiada temu celowi, gani przeto zwyczay powszechny ogrodników, którzy takowe w Sierpniu przesadzać zwykli, a to z przyczyny, że gdy iuż do tego czasu większa część roślin okwitła, na cóżby im się świeża' ziemią, i obszernieysza duniczka przydała? owszem gdy po okwitnieniu, z woli przyrodzenia każda roślina odpoczywać musi, dla tego samego potrzebuie mniey pokarmu i wody. Pocóż więc spoczywaiącą drażnić roślinę. Odpowie kto że trzeba ią wzmocnić, aby przez zimę wytrzymać mogła: ale czyż w szklarni potrzebuie tego wzmocnienia, ieżeli pędzić iey na wcześnieyszy kwiat niechcemy? W ogóle każda roślina, ma od natury pewny czas wymierzony dla odpoczynku, którego ieżeli ogrodnik nieprzerywa, weseley rość będzie i kwitnąć o przyzwoitym czasie. Ztąd zaś wynika, że tylko o tey porze, wzmacniać ią potzeba, a nie w tedy, kiedy przyrodzenie odpoczywać iey każe.

Gdy przesadzanie w Sierpniu, bez skrocenia korzeni obeyść się niemoże, niema podobieństwa aby przed zimą rany się te zagoiły, i zabeśpieczoną przez zimę była roślina, zwłaszcza, ieżeli zbywa ogrodowi na szklarniach, i skrzyniach gorących. Z tych przeto powodów twierdzi, że gdy po przesileniu dnia z nocą, cieplеysze bywa słońce: rośliny ruszać się zaczynaią, a taki czas naywłaściwszym iest do ich przesadzania, ponieważ iest to pora, w którey się nayskuteczniey pomaga naturze, przez dodanie świeżey ziemi i nawozu który od Sierpnia byłby iuż całą moc swoią utracił, i przez zimę na próżno spoczynek roślinie przerywał. Do tego między niemi wiele iest takich, mianowicie zaś soczystych i zielnych, którym nawóz niezmiernie szkodzi, bo gdy niedobrze rozdzielone cząstki

iego są w ziemi, wzniecaią w niey wielką fermentacyą, i w niewłaściwym czasie przebudzaią roślinę, że się zaś w tym stanie obeyść niemoże bez wody, a polewanie zimą iest niebeśpieczne, postępowanie więc takie, gwałcąc przepisy przyrodzenia, osłabiać musi roślinę.

Tak długo iak spoczywa, nieszkodzi iey wypłoniona ziemia, na którey stoi, a w tym stanie bezwody, światła i powietrza, obeyść się łatwiey może. A tak długo iak te żywioły w równym stosunku działaią na organizm rośliny, takowe w zdrowiu niedoznawaią uszczerbku. W obronie dawnego zwyczaiu przywodzą ogrodnicy, że ponieważ na końcu Lipca i przez cały Sierpień, inney w ogrodzie niema roboty iak podlewać i plewić, więcey przeto pozostaie im czasu do przesadzania: ale na to się odpowiada, że i w Lutym ieszcze mniey maią zatrudnienia, a byleby roztaioną po szklarniach przysposobić sobili ziemię, z pośpiechem póydzie robota. Zarzucaią nadto, że gdy niektóre rośliny, mianowicie zaś cebulowe maią się na kwiat w tey porze, odmiana duniczek przerwałaby ich kwitnienie. Odpowiada na to P. Reider, że byleby w korzeniach nie były kaleczone, i dobrane było naczynie, niezawodnie i daleko silniey kwitnąć będą. Są rośliny, które corocznego przesadzania niepotrzebuią, i którym takowe nietylko, nieiest potrzebne, ale ieszcze szkodliwe. Gdyby przeto takie się znaydowały, albo czasu zabrakło do przesadzania wielu innych; doradza Autor, kłaść na wierzch duniczki nawóz, twierdząc że od kilkunastu lat, używaiąc tego sposobu, rośliny iego nietylko corocznie kwitły, ale nawet wzorowe, i pysznieysze od innych wydawały kwiaty.

Niezawodną iest prawdą, że te tylko zdrowo przezimować mogą którym spoczynek niebył przerwany; wyimuią się iedynie od tego prawidła gatunki zwrotnikowe, które w roślinieniu niedoznawaią w oyczyznie swoiey przerwy. Przy takiem roślinieniu widuiemy między zwrotnikami, te same rośliny w olbrzymim wzroście, które po naszych szklarniach w karłowatym tylko pokazuią się stanie. Dowiedzioną bowiem iest rzeczą, że sztuka zastąpić dostatecznie niemoże, takowego przez zimę roślinienia, ponieważ przyiąwszy za zasadę, że doskonałość wegetacyi zawisła, od zobopolnego działania wszystkich żywiołów, przekonać się możemy że pod naszą strefą, tym warunkom zadosyć uczynić, niebylibyśmy w stanie. Bo czylibyśmy mogli utrzymać ciągle w zimie po szklarniach ciepło na 30 stopniach, a dopieroż dodawać roślinom, tyle światła i świeżego powietrza iak w lecie.

Naystarannieysze bowiem chodowanie po Trebhauzach, niezbliża się do tego punktu; bo nigdy przez zimę światła zastósować niemożna do cieplika, a przeto gdy żywioły wspomniane, wciągłem zostaiąc nieporozumieniu, organizm roślin musi na tem koniecznie cierpieć. Ztąd wnosi, że gdy zimowanym roślinom, naymnieyszy tych żywiołów zostawuiemy udział, postępuiemy bespieczniey, iak gdybyśmy ich działanie natężali. Wczem tak się miarkować należy, aby roślin nieprzeziębić, wszelako tyle dodawać im tylko ciepła, o ile światła maią. W czasie spoczynku roślina na siłach swoich nietraci, stósowniey będzie przeto i wygodniey nieprzerywać iey spoczynku przez draźnienie, dopóki za pokazaniem się słońca i ogrzania powietrza, żywiołom tym, nieprzywroci się dzielność, co pospolicie po-

czyna się z wiosny, o tey bowiem porze światło i ciepło, stoiąc na równowadze, uśpione budzi rośliny.

W Lutym przeto odmienić iuż możemy w duniczkach ziemię i w puszczać powietrze do szklarni, a tem samem pobudzać roślinienie, które się przyśpieszy, gdy przeniesiem niektóre do szklarni. w których pędzą się nowaliie. Bo gdy przybywa im światła, i odnowioną maią ziemię, wypada zaraz mocniey im palić, i obficiey iak bywało w zimie polewać; co ieżeli się stanie, raptownie podnosić się będą, a poźniey sama natura sztukę zastąpi. W jesieni zaś gdy mimo naywiększego starania, dokazać tego trudno, odmienienie przeto duniczek w tey porze roku, celowi bynaymniey nieodpowiada. Dla uniknienia wszelkich niedogodności w przesadzaniu wiośnianem, tych roślin które w tym samym miesiącu kwitnąć maią, iuż się nieprzesadza, ale zdeymuie się z wierzchu aż do korzeni wypłoniona ziemia, i nasypuie świeża, potem takowa przykrywa się świeżym krowieńcem, a ten się znowu ziemią przyprusza, z tą iednak ostrożnością, aby tenże ani korzeni, ani pręta rośliny bezpośrednio niedotykał.

Wystawić sobie łatwo można, dobre skutki takowego nawozu, który wzniecaiąc nadzwyczayną fermentacyą, nietylko dodaie roślinie więcey pokarmu, ale ią ieszcze przymusza, do wsiąkania więcey soków, a tem samem nabrania siły.

Doświadczamy tego, na dyniach, pszenicy, kartoflach etc. które ieżeli świeżym nawozem na wierzch wzmocnione będą, nierównie prędzey rosną, i większy wydaią pożytek. Czyniąc to iednak, starać się powinien ogrodnik tyle dodawać im światła, ciepła, wilgoci, i powietrza ile ich wymaga takowa fermenta-

cya; przez co oszczędza sobie roboty a roślina się wzmacnia. Wierzchowe to nawożenie świeżym gnoiem, żadney niemoże przynieść, szkody, długie bowiem doświadczenie, przekonało P. Reidera o tem: bo nawóz takowy, działa tylko tak długo, iak samo roślinienie, a przestaie bydź skutecznem po okwitnieniu: w tedy ziemia w duniczce żadney iuż siły niema, a to się zgadza z przytoczoną zasadą. Obawiać się nietrzeba, aby polewaiąc duniczkę, części tłuste nawozu z wodą nie spływały, owszem dla tego idą głębiey, i za każdą razą, odnawiaią fermentacyą, za pomocą którey, korzenie wsiąkaią, potrzebne soki, a zbytnie przez poty wyziewaią. Tak znawożone drzewka, w czasie odnowionego roślinienia swego, więcey wody potrzebuią; a im więcey doznaią wilgoci, tem bardziey się wzmacniaią. W przesadzaniu jesiennem, nie mogą doznawać tego dobrodzieystwa, ponieważ przed rozpoczęciem wegetacyi, iuż ten nawoz siłę swoią utracił, a przeto wzmacniać iey niepotrafi, w tey właśnie porze, kiedy naywiększego wzmocnienia potrzebuią. Co się dotąd mówiło ściąga się tylko, do roślin w zimie odpoczywaiących, a nie do tych, które i w tey porze wegetować nieprzestaią, takowym bowiem, tak słaby stopień ciepła dodawać potrzeba, aby tylko przez zimę wyżyć mogły, i tak *np. Wolkameria Asclepias carnosa, Cactus speciosus.* wszystkie gatunki *Mezembrianthemów, Ixora, Harachia, Plumbago rosea. Hibiscus rosa Sinensis, i t. d.* przestaią na 7miu stopniach zimowego ciepła, kiedy im 25° do 30° kwitnienia potrzeba. Mocne rośliny, które od dawnego czasu, obeznały się z naszą strefą, zimno trzymać należy. Te zaś które dostaiemy z Brezylii, nowey Hol-

landyi, Indyów, Chin, i Japonu, niebeśpieczno byłoby w pierwszym zwłaszcza roku trzymać tak chłoduo; poźniey bowiem, tę samą roślinę, a bardziey ieszcze pochodzące z niey flance, do zimnieyszego chodowania przyuczyć można. Większy bowiem cieplika stopień ułatwia rozmnożenie roślin, i chorowite uzdrawia: roślina, długi czas spoczywaiąc, niemoże w wzroście dogonić tych, które ciągle wegetuią. Niezawodną także iest prawdą, że roślina w duniczce stoiąca, ieżeli włuknami swymi ią zapełni, wegetować przestanie, i żadnych niewyda kwiatów; a ztąd wynika potrzeba przesadzania iey do obszernieyszego naczynia, z tą iednak ostrożnością, aby ie kłaść do naczyń nie zbyt obszernych: w takowych bowiem *Eryki*, *Gardenie*, *Kamelie*, *Banksye* i wiele innych nędznieią; a ieżeli kwiat zawiążą, takowy, przed rozwinięciem opada. Nawożenie zaś wierzchowe duniczek, zmnieysza potrzebę przesadzania: gnóy bowiem dzielnością swoią, zastąpi przydanie nowey ziemi, i dla tego na małey duniczce przestać roślina może; co ieszcze i tę przynosi korzyść, że korzenie zamiast przedłużenia się, pędzą do góry. Wiele iest iednak gatunków, które takowego niecierpiałyby nawożenia, iako to *Cactusy Crassule*. i wszystkie tłuste drzewne rośliny: przeciwnie zaś Róże, Goździki wszystkie kwitnące pod gołem niebem zioła, naprzykład: *Lewkonie*, *Wolkamerye*, *Jaśminy*, *Balsaminy*, *Astery*, *Tagetes*, *Psianki*, *Ostróżki*, *Barwinki i t. d.* w nawozie maią upodobanie, takowy iednak niepowinienby bydź inny iak tylko z liściowego pruchna.

Tenże przywodzi w dzienniku swoim metodę P. Anders sławnego w Niemczech ogrodnika, w chodowa-

niu Erykow Banksiów, Proteów i tym podobnych roślin, który wyłącznie się poświęca.

Ustawia on w lecie Eryki swoie, w stanowisku, gdzieby od wiatrów były zasłonione, i zawsze równey doznawały temperatury, a te gdy przez zimę równie troskliwego doznaią chodowania, piękne te drzewka wesoło rosną, i kwiatami oblepione bywaią. Na przezimowanie ich używa, skrzyni w ziemi zagłębioney z wystawą na południe i zachylu od północy, tudzież zachodu. Tylna ściana tey skrzyni ma 6 łokci wysokości, a przednia półtrzecia; 10 łokci iest długa, a 5½ szeroka; ściany iey są murowane, a podłoga kamienna, że zagłębiona iest w ziemi; dla tego rośliny te przyzwoitego w tey porze doznaią ciepła. Okna leżą na samey ziemi, a z tyłu nad nią na łokieć się tylko podnoszą; szkło w nich iest białe, a szyby na siebie zachodzą, dla tego aby woda lepiey spływała. Po 10 wschodach, spuszaią się do skrzyni: dla wszelkiego iednak bespieczeństwa, z sąsiedzkiey szklarni, wpuszcza się ciepło blaszaną rurą, rzadko przecież ziawia się tego potrzeba, gdyż ciepło w zagłębioney skrzyni, dostateczne iest do przezimowania Eryków. Podłoga kamienna wysypana bywa piaskiem, w którym Eryki z Pelargoniami się zagłębiaią: w chodowaniu tychże stara się P. Sander nadać im tę samę temperaturę iakiey w oyczyznie używały; a ta się zbliża do włoskiey i hiszpańskiey.

Uważaiąc ich za leśne rośliny, dodaie im: nieco wilgoci, w przekonaniu, że suchość ich zabiia, a dla tego że między drzewami, w kraju swoim, i od wiatrów są zasłonione wnosi: że gwałtownego wietrzenia iepotrzebuią; że południowe słońce im iest prze-

ciwne, że cień lubią, a przed deszczem powinny bydź zasłonione. Piasek w którym są zakopane mocno się skrapia, a przez to duniczki dłużey wilgoć zatrzymuiąc, tak częstego niepotrzebuią polewania. Mimo tego iednak codziennie nieco ich odwilża, a ziemię w duniczkach mchem przykrywa, ażeby tak prędko niezasychała.

Niezaprzeczaiąc długiemu doświadczeniu P. Sander, nieradzę iednak Czytelnikom moim trzymać się ściśle tych przepisów, bo na fałszywych są oparte zasadach. *Eryki* bowiem z Przylądka dobrey nadziei pochodzące, nie w lasach których tam niema, ale raczey na nagich górach, i wydmuchach, a niektóre gatunki na bagnach rosną. W takich zaś stanowiskach, gwałtownego przewiewu doznawać muszą; własne zaś doświadczenie mnie nauczyło, że zgęszczone powietrze nietylko Erykom, ale wszelkim przez zimę wegetuiącym drzewkom niezmiernie iest szkodliwe; twierdzę przeto że Ziemlanki, czyli skrzynie w ziemi zagłębione, są dla nich niestósowne. Przyznaię wprawdzie że wiatr Erykom szkodzi, ale dla tego, odświeżać powietrze im należy.

P. Reider daley pisząc o *Erykach*, twierdzi, że tylko 2 do 6 stopni ciepła na ciepłomierzu Reaumura potrzebuią, i sądzi że nawet w zimie, wpuszczać należy do nich powietrze, przez otwarcie w oknach kwater, a począwszy od Kwietnia, kiedy słońce świeci, uchylać potrzeba drzwi i okien, dla tem mocnieyszego przewietrzenia; w samo zaś południe, cieniuią się takowe okna. Zwiosny zaraz wynosi P. Reider *Eryki* pod gołe niebo, i ustawia na rusztowaniu, zawieszaiąc nad niemi dach płocienny, który ich tak od deszczu, iak od jarkiego słońca zasłaniać powinien. Uznaie iednak, że zdrowieyby im było latem stać w piasku, gdzie ró-

wneyby doznawały temperatury, i w takiem stanowisku, wytrwać by mogły, aż do mrozów. — Utrzymuie nawet, że gdybyśmy dosyć mieli wrzosowey ziemi, aby nią napełnić przeznaczone dla *Eryków* szklarnie, mogłyby się obeyść bez duniczek, a wsadzone w takową ziemię weseley by nierównie rosły. W tem razie, na kamienną posadzkę sypie 6 calów wrzosowey ziemi, w którey młode *Eryki* sadzić się powinny w przyzwoitych ustępach; nieradzi przeto P. Reider Niemcom trzymać się metody P. Noissette, ani tey którą Loudon Angielskim ogrodnikom doradza, przepisy te bowiem, dla Niemiec nie służą z przyczyny, że wiele roślin w Anglii i Francyi stoią pod gołem niebem, które w Niemczech zimować należy w szklarni. W samych nawet Niemczech po prowincyach co do temperatury niezmierne zachodzą różnice, bo gdy w Würzburgu, wszystkie odmiany Piwonii drzewney, Azalee Rododendrony, Kalmiie, Magnolie, i wiele gatunków Wrzosów, stoią w gruncie, my w okolicach Norimbergi niemożemy sobie tego bezkarnie pozwalać. Kiedy to iednak P Reider pisał, niedomyślał się że w zimnieyszey daleko Polsce, ogród Niedźwiedzki te same gatunki pod gołem niebem od lat kilku iuż przezimował; z resztą dalsze przepisy iego, zgadzaią się z tymi, o których w pierwszych poszytach wspominałem. Przytacza on między innymi że na początku Maja, wtykać się powinny sadzonki, do pruchna torfowego, przemieszanego z $\frac{1}{4}$ gliny i piasku, że każda sadzonka mieć powinna piętkę przeszłorocznego drzewa, a przynaymniey cwierć cala bydź długą. — Nayostrzeyszym nożem, urzynaią się takowe, a kołeczkiem, iak dzbło słomy cienkim, wytłaczaią się na grządce dziur-

ki, do których wchodzić powinny. Jeżeli taki rzut, ma kolanko, czyli raczey nabrzmiałość, przecina się w tym samem mieyscu, a w tedy (z takowey nabrzmiałości, sadzonka wypuści włukno, te zaś, dopóki się nieprzyimą, przed słońcem powinny bydź zasłonione inaczey wyschnąwszy zawiodłyby nadzieie ogrodnika. W Anglii przyięte, przenoszą się do duniczek 4 do 6 cali wysokich, a 3 cale szerokości maiących i takowe, w cieplem ale zacieniowanem stanowisku, a poźniey iuż między starymi ustawiaią się: P. Sander w gorącey szklarni wtyka swoie sadzonki a na początku Czerwca, iuż mi pokazywał zakorzenione; ale trzymał ie pod dzwonami w stósowney ziemi duniczki po brzeg we mchmu zanurzaiąc pod którym był nawoz koński. Sprzeciwia się zaś temu własne moie doświadczenie, trzymaiąc się bowiem tego przepisu, w Sierpniu dopiero wtykałem sadzonki moie w gorący inspekt, ale mi się ledwo setna część przyimowała, a przyięte, dostatecznie niezadrzewiawszy w zimie ginęły. Od 2 lat dopiero gdy nie w Sierpniu, ale na końcu Kwietnia na zimnym inspekcie pod oknami i dzwonami w Niedźwiedziu wtykać Eryki zacząłem, wszystkie się prawie przyięły, a wyrosnąwszy, miały czas przed zimą zadrzewieć, w takim zaś stanie, zimę szczęśliwie przebyły.

Morea norciana. Tom III. k. 200 potrzebuie wedle P. Reidera wielkiey dunicy, napełnioney mieszaniną, przez pół ziemi torfowey, a przez pół inspektowey, a lubo w każdey zimney szklarni, a nawet i w pokoiu przezimować może, ieżeli iednak chcemy aby w zimie zakwitła, trzeba ią trzymać w bliskości okien, przez lato wynosić się na dwór może, obficie polewa-

ią się w czasie kwitnienia, i zawsze na iarkiem słońcu stać powinny, inaczey iuż zawiązane kwiaty by opadły.

P. Reider nasłępuiące odmiany Pelargoniów poleca Amatorom:

P. Eximium kwiat iego na tle różowem z wzorkami purpurowymi.

P. hortensioides. Kwiat wielki biały, fioletowo wzorkowany, (P. Imperator Alexander) ma dwa płatki na tle fioletowym, purpurowo wzorkowane, trzy mnieysze iednostaynego koloru, *Duchesse de Gloucester.* Kwiat z czerwona fioletowy, z ciemno purpurowymi wzorkami, i plamami.

P. Prince Coburg, *Lampstonia*, *Nimphen königinn*, *Prinz von Oranien*, i *gloriosum.* Te wszystkie odmiany w Bawaryi się urodziły.

Plameria alba i rubra. (Skrzętnica) Franchipanier T. V. karta 225. że dość rzadko po ogrodach kwitną, podaie P. Reider, względem ich chodowania, następujące przepisy;

Pochodząc z wysep południowego morza, stać ciągle powinny w garbówce; a naywłaściwiey w skrzyniach; sadzą się w dużey dunicy, napełnioney tłustą, a iednak miałką ziemią, latem polewaią obficie; Mnożą się z sadzonek w skrzyni pod dzwonami. Tam wtykaią się na tłustą inspektową ziemię, z trzecią częścią gliny. — Przed iarkim słońcem takowe sadzonki cieniować potrzeba, a iak zakwitną nayprzyiemnieyszy pomarańczowy wydaią zapach.

Passiflora princeps. patrz T. IV. k. 429. Męczennica naczelna: gatunek ten wedle P. Reidera powinien stać w garbówce, na bardzo tłustey ziemi, ile bydź

może nayblizey tokien, po których się wspinać będzie; sadzonki wtykane bywaią pod dzwony na gorącem inspekcie.

Nicandra anomala. Wielki i prawdziwie piękny krzew, niedawno z Népaul sprawdzony; dla bespieczeństwa, zimuie dotąd w szklarni, ale wedle wszelkiego podobieństwa, przy obwiązaniu wytrwa pod gołem niebem.

Z miesistego nakształt Rzepy korzenia, wypuszcza półtrzecia łokciowe pręty zgałązkami graniastymi, liść ma ogonkowy owalny, siedm calów długi, 4 szeroki, ostro zakończony, powierzchu gładki, spodem kutnerowy, kwiat ma dwucalowy na szypułce, z kątów liści wychodzącey w kształcie zwieszonego dzwonka, półcala bywa długi, cal szeroki, o pięciu płatkach, płytko wykroiony; które z początku są zielone potem żółte, nakoniec purpurowe; cała roślina, podobnie iak kwiat, są włochate; kielich ma także graniasty, o 5ciu ząbkach. Na piaszczystym gruncie naylepiey się udaie. Mnoży się z nasienia i korzonków rozbierania. Sadzą go z wiosny na rabatach, a pod jesień korzeń wyimuią dla przezimowania w Oranżeryi.

Cacalia salicina. Drzewko 4ro łokciowe przyiemnego kształtu z sterczącymi gałązkami, liść lancetowy od 4ch do 5ciu cali długi, 9 linii szeroki, karbowany, w zakończeniu tępy, nieopadaiący, z wierzchu iasno zielony, spodem bawełniasty i śrebrny, z wydatnymi żyłami; kwiat drobny żółty w gronkach w podobieństwie do *Moszenków*, należy do szklarni zimney, gdzie na wrzosowey ziemi rośnie; z sadzonek i odkładania się łatwo mnoży.

Rododendrum azaloides odoratum. Odmiana ta tem się od początkowego gatnnku odróżnia, że gałązki ma prostsze i wysmukleysze, w liściu zaś że iest dłuższy i do Brzoskwiniowego podobny; a nadewszystko tem, że wydaie kwiaty w kolorze biało fioletowym, które pachną nayprzyiemniey wanilią, i żółtym flałkiem. Na ten sam sposób choduie się iak reszta rodzaiu.

Gnidia imbricata. Drzewko 2ch łokciowe, gałązki ma włochate wysmukłe, liść drobny na krzyż wycięty ściśle na siebie zachodzący, wypuszcza w Maju kwiat drobny z długą i udatną szyiką; potrzebuie widney szklarni i ziemi wrzosowey, mnoży się z sadzonek i odkładania.

Petrophilla triloba. Drzewko $1\frac{1}{2}$ łokciowe, liść na nim iest mięsisty łykowaty, w kształcie klina utrąconego, trzema klapkami ostrymi zakończony, zieloność iego iest seledynowa, i u dołu spływa w ogonek; kwiat pokazuie się w Maju na misie brożkowey pod przysadkiem łuskowatym wzdłuż skupionym, szyika nitkowato wysmukła, 9 linii długa, zakończona 4ma klapkami zawiniętymi, z każdy z nich podnosi się prątek pyłkowy, słupek w kształcie pałki wznosi się na 2 linie pod nad rurką. Roślina ta równie nadobna iak szczególna trzyma się w zimney szklarni na pruchnie wrzosowym, a mnoży z sadzonek i odkładania.

Petrophila nova species. Przysłana P. Celsowi z Anglii, iest tylko odmianą 1go gatunku pokazuie w Maju kwiaty koloru Lila.

Sechellammea multiflora. Roślina zielna do Rodziny Szparagów należąca; pręt ma pół łokciowy; w podobieństwie do *Convallaria sigillum salomonis* liść na niey naprzemian legły, owalno przedłużony, obwiiaiący.

głęboko bruzdowany i gęsto siatkowany; rodzi w Maju kwiaty różowe dosyć wielkie, kształtne i w gwiazdę otwarte; potrzebuie widney szklarni i wrzosowey ziemi, mnoży się przez rozbienie.

Do zbioru P. Lemon przybyły,

Oenothera speciosa. Drzewko pochodzące z Luizyany, pręty iego są wysmukle, gładkie, na dwa łokcie długie; liść nieopadaiący, lancetowy, wązki, z obu końców zakrzywiony, głęboko w piłkę ząbkowany, od Maja do Września wypuszcza kwiat wielki biały ktorego płatki są szerokie z żółtymi paznokciami, wydaią mocny zapach zwłaszcza ku wieczorowi; wymaga widney szklarni, tudzież ogrodowey ziemi, przez pół z pruchnem bydlęcem zmięszaney: z nasienia i sadzonek się mnoży.

Murycuia adiantifolia. Drzewko chmielinkowe z *Wyspy Norfolk.* pręty ma wysmukłe, długie, opatzone włosami przy każdym kolanku, z którego liście wychodzą; takowe składaią się z 2ch skrzydeł zaokrąglonych u wierzchołka, i przyhaftowanych do siebie w podstawie, co im nadaie kształt półksiężyca; w Maju rodzi kwiat pąsowy i lśniący, tym od *Passiflory* różni się, że niema obrączki frandzlowatey, a nato miast posiada rurkę szeroką i przedłużnną, z którey się słupek wydobywa. Wymaga pomiarkowaney szklarni, i ziemi ogrodowey przez pół z pruchnem bydlęcem zmieszaney: z sadzonek zdławionych mnoży się na gorącym inspekcie pod oknami.

Paeonia fulgens. Odmiana pospolitey Piwonii: a ta tylko w kwiecie między niemi zachodzi różnica, że kolor kwiatów iest pąsowy nayżywszy. w gruncie wy-

trzymuie. P. Miellez d'Esquirmes ogrodnik w okolicach Lille otrzymył ią z nasienia.

Eckbergia capensis, drzewko wyniosłe z przylądka dobréy nadziei; liść ma rozrzucony kupkami na wierzchołku gałązek: takowe składane są nieparzysto skrzydlate: listeczki bezogonne podłużne, szydłowate i gładkie, kwiaty białe wiechowe, kielich iednolistkowy o czterech wykroiach; w koronie 4 płatki podłużne tępe zewnątrz bawełniaste, z koronką około iaiecznika; potrzebuie ziemi lekkiéy ale posilnéy, i skromnego polewania; mnoży się z odkładania, i sadzonek zdławionych.

Genthilis plicata, piękna roślina z przylądka dobréy nadziei, z rodziny Narcyssów oderwana; postacią do szafranu podobna, korzenie ma główkowe, liść wstęgowaty, pomięty, żylasty, włoskami i szczecinką pokryty. Kwiat z korzenia wychodzi samotny, zewnątrz żółty, wewnątrz zielonawy, korona ma szyikę nitkowatą długą, o 6 wykroiach płasko rozłożonych; zawięzuie iagody iadalne, maiące smak poziomek, udaie się na ziemi wrzosowèy, latem potrzebuie częstego polewania, a bardzo rzadkiego zimą, mnoży się z rozbierania pasierbów co dwa lata. Trzyma się w zimnéy szklarni.

Hovenia dulcis, drzewko japońskie: do 6 łokci wyrasta, gałązki ma wałeczkowe, liść na przemian legły ogonkowy, w serduszko wyrznięty, owalny, szydłowaty, zębaty, i nadół zwieszony. Kwiat w widlastych wiechach, kielich o iednym listku i wielu wykroiach, korona o tyluż płatkach, owoce są wałeczkowe, grube, mięsiste, czerwonawe, do pożywania zdatne, smaku słodkiego: potrzebuie ziemi lekkiéy, i posil-

néy, latem obfitszego polewania a rzadkiego zimą; mnoży się z sadzonek i odkładania.

Houstonia caerulea, drobna roślina, pręty ma rozpierzchłe, albo widlaste, liść z korzenia wychodzący, owalny i rydelkowy: kwiaty błękitne, na szypułce z kątów wychodzące, kielich mały nieodpadaiący, o czterech wykroiach; korona iednolistkowa w kształcie leyka z szyiką długą i czterema wykroiami wygiętymi: mnoży się z nasienia, odbitków, i rozbierania.

Melanthium junceum, ziele główkowe z przylądka dobrey nadziei, bardzo piękne, liść ma wstęgowaty, szydłowato zakończony, kwiaty w kłosach zwieszonych, o sześciu płatkach białych, błękitnych, lub różowych: na wrzosowéy ziemi, mnoży się z rozbierania pasierbów: z resztą tak się pielęgnuie iak Jxie podobnie iak nowe gatunki *capense*, *virginicum*, *racemosum*, *phalangioides*.

Ophiopogon spicatum, ziele z liściem wstęgowatym kwiat fioletowy w gronkach: na krótkim i nagim głąbiku iagoda błękitna bardzo piękna; potrzebuie ziemlekkiéy i nienawoźney, latem wiele kropienia; mnoży się. z rozbierania.

Petrophila pulchella, drzewko z nowéy Hollandy, liść dwarazy pierzasty, gładki, nitkowaty, kwiaty u końca gałązek skupione w główkę brożkową owalną, przysadkami przerosłe; kielich odpadaiący, o czterech wykroiach: potrzebuie ziemi lekkiéy, co dwa lata odmieniać mu potrzeba doniczki z wielką ostrożnością, ażeby korzonków nieuszkodzić; mnoży się z odkładania, łatwiéy iednak z sadzonek zdławionych na ostygłym Inspekcie.

Larrea nitida, brazylijskie drzewko z widlastymi gałązkami, liść na przeciwległy, bezogonny, skrzydlaty, listeczki wstęgowate, bezogonne, wierzchem świecące, lepkie spodem: na czerwonéy szypułce kwiąt żółty o pięciu płatkach owalnych i paznokciowych; lubi ziemię lekką ale posilną, mnoży się z odkładania i zdławionych sadzonek.

Massonia latifolia, (ziele) rodziny liliów, z Przylądka dobréy nadziei pochodzące: liść ma korzeniowy prawie okrągły i na ziemi leżący: na krotkim głąbiku kwiaty w baldaszkach, złożone z iednego płatka rurkowatego od dołu, u góry 6 wykrojów maiące z ząbkami z których wychodzą prątki; stać powinna na ziemi wrzosowéy, potrzebuie większego ciepła, rozbiera się z pasierbów.

Notelea longifolia, pochodzi z nowéy Hollandyi, wielką styczność z oliwnym drzewkiem maiąca, z liściem na przemian ległym nie opadaiącym, kielich o czterech zębach nierównych, korona o czterech płatkach, z dwoma prątkami: w Europie ieszcze owocu niezawiązała: trzyma się w ziemi lekkiey ale posilney, mnoży z odkładania, i sadzonek zdławionych, równie iąk nowy gatunek *rigida*.

Selago corimbosa, ♃ roślina piękna z przylądka dobréy nadziei, z liściem nitkowatym gładkiem: kwiaty drobne, białe wiechowe, nieco pachnące: kielich rurkowaty, z nierównymi wykroiami, korona w kształcie płaskiey filiżanki; wymaga ziemi wrzosowey pomieszaney z ogrodową, mnoży się z odbitków i sadzonek, równie iak nowy gatunek *purpurea*.

Stenochilus glaber, krzew nowo hollenderski, liść na przemian legły, kwiat samotny, kielich o pięciu

wykroiach, korona w masce (en masque) warga górna prosta o czterech wykroiach, dolna całka, i zwieszona: potrzebuie ziemi lekkiey ale pożywney, mnoży się z odkładania i sadzonek, równie iak nowy gatunek *maculatus.*

Villdenovia cilindrica, ♃ ziele mexykańskie. — Z *Zynią* styczność maiące, pręty ma półtorałokciowe, liść gęsty na przemian legły, twardy, skrzydlaty i nieparzysty, strzępki owalne, na przeciwległe, po pręcie zbiegaiące, zębate, z obwodką szczecinkową: kwiaty samotne z kątów wychodzące na szypułce grubey, przysadkami gruczołkowymi otoczoney, w dubeltowym kielichu, którego listki żółtawe, w szrodku od brzegów ząbkowane; mnoży się z nasienią na wiosnę, na ostygłym inspekcie, podobnież z rozbierania.

Xanthorea resinosa, drzewko nowey Hollandyi z liściem naprzemian ległym troygraniastym: pręty drzewiaste, okryte żywicą żółtą i tęgą: głąbik długi wałeczkowy, zakończony pałką wielokwiatową: korona o 6 płatkach; potrzebuie ziemi wrzosowey, mnoży się z rozbierania i sadzonek zdławionych na gorącym inspekcie równie iak nowe gatunki *hastilis*, i *minor.*

Nowe gatunki przybyły do Oranżeryi.

Agryphylum arborescens. Niskie drzewko z Przylądka dobrey nadziei, z liściem na przemian ległym, i ząbkami kończystymi: kwiaty samotne, na końcach gałązek, maią środkiem kwiatuszki ząbkowate, a w obwodzie półkwiatuszki długie i iałowe; potrzebuie ziemi wrzosowey, mnoży się z odkładania i sadzonek, równie iak gatunek *ciliaris.*

Alonzoa incisifolia ♃ (Alonzoé a feuilles incisées) ziele z Ameryki południowey, liść owalny, wycięty i zębaty: kwiat szypułkowy z kątów wychodzi, koronę ma iednopłatkową, kolistą z iednym serduszkowym większym wykroiem, drugie są tępe, kielich o 5 listkach i 4 prątkach, potrzebuie ziemi lekkiey ale posilney, mnoży się z odbitków i sadzonek.

Amellus lichnitis, drzewko z Przylądka dobrey nadziei, z liściem białawym, wstęgowato lancetowym, naprzeciw ległym, tak iak gałązki: kwiat w promieniach fioletowych całkich, nasienie ma szczotkę szczecinkową; potrzebuie ziemi lekkiey ale posilney, mnoży się z odkładania i sadzonek.

Anamenia coriacea. ♃ Ziele z przylądka dobrey nadziei, maiące pręty półłokciowe, liść nieco serduszkowy, rzemienisty, prawie gładki z ukosa od ogonka wycięty, kwiaty w kształcie do Adonisów podobne, w baldaszkach składanych, z pięciu płatkami i mnóstwem iaieczników, na których zawięzuią się iagody, iedno nasienne; potrzebuie ziemi wrzosowey: skromnie się polewa: mnoży zaś z rozbierania i nasienia iak tylko dostanie: równie iak nowe gatunki *lasserpiciifolia*, *gracilis*, *hirsuta*, *glaucifolia*.

Boissiea haeterophila. — Drzewko nowey Hollandyi, z gałązkami płaskiemi liść poiedynczy, od dołu eliptyczny, a u góry lancetowy, kwiat motylowy żółty, z łódką purpurową, zawięzuie strączek na szypułce płaskiey i wielonasienney: ziemi potrzebuie lekkiey, ale posilney: mnoży się z nasienia, odkładania i sadzonek, równie iak gatunki *cinerea microphila*, *prostrata*, *rufa*, *i scolopendrium*.

odkładania i sadzonek, równie iak gatunki *cinerea microphila*, *prostrata*, *rufa*, *i scolopendrium.*

Broticera laurina, drzewko z Przylądka dobrey nadziei, z rodziny *Proteów*, liść całki lancetowy, nieopadaiący: kielich, o czterech strzępkach, korona tyleż ma płatków; potrzebuie wrzosowey ziemi, albo piaszczystey; latem stać powinna, w stanowisku zacieniowanem i zachylonym: co dwa lata wyimuie się z duniczek z naywiększą ostrożnością, aby nieskaleczyć korzeni; mnoży się z odkładania, które długiego do zakorzenienia potrzebuie czasu: także z sadzonek w małych duniczkach w inspekt ostygły zakopanych.

Buchnera viscosa. Z Przylądka dobrey nadziei, drzewko należące do rodziny *Rynantów*, liść naprzeciwciwległy wstęgowato lancetowy, lekko ząbkowany, nieco lepki, kwiaty szypułkowe, w kłosach, na wierzchołku gałązek, z kielichem iednolistkowym nieopadaiącym o pięciu ząbkach; w koronie 5 płatków rozłożonych: mnoży się z odkładania na ziemi lekkiey piaszczystey.

Pistacia atlantica. patrz w Tomie III k. 628, iest to drzewo drugiey wielkości pochodzące z Barbaryi, roni liście, które są nieparzysto składane, listeczki wązkie i lancetowe: kwiat samiec w wieńcach skupiony na końcu gałązek: samice w rzadkich gronkach, zawięzuią owoc mały okrągły, żółty przed doyrzeniem, późniey niebieskawy; mnoży się z odkładania i nasion na ostygłym inspekcie.

Nowe gatunki ziół kwiatowych pod gołem niebem wytrzymuiących.

Acaena cilindristachia. Ziele rosnące na zimnych górach Peruańskich: łodygi ma niskie, liść skrzydlaty, listeczki

kończony oścą o 4ch haczykach: kielich o 4ch płatkach: sadzić ią trzeba na ziemi lekkiey i nienawoźney, na wystawie południowey, zimą grubo liściem suchym przysypywać ią należy; mnoży się z rozbierania podobnie iak *Acena latebrosa* i *lucida.*

Arum arisarum. Ziele południowey Europy, głąbika niema, liść wstrzałkę kończący się, z wykroiami podłużnymi i tępymi, ięzyczek wałeczkowy, krótszy od kolby która iest zakrzywiona w kształcie kapturka: sadzić ie potrzeba w cieniu na ogrodowey ziemi, mnoży się z nasienia w duniczkach, albo z rozbierania oczek, równie iak nowe gatunki, *tenuifolium* i *virginicum.*

Baptistia australis. Ziele pochodzące z Karoliny rośnie kępkami na łokieć wysokiemi, liść potroyno wyrasta, listeczki klinowate, kwiat ma wielki piękny błękitny, kielich o dwóch wargach, i 4ch lub 5ciu wykrojach, korona, z płatkami równey długości, których żagiel iest zakrzywiony, łódka zbiała zielona: mnoży się na ostygłym inspekcie z nasienia albo z rozbierania, równie iak gatunki nowe *alba, i tinctoria.*

Bocconia cordata., patrz w T. III 439. i w II 190. iest to ziele w korzeniu trwałe, z Chin pochodzące, z liściem serduszkowem, kwiaty drobne w kiść przedłużone, kielich o 2ch listeczkach, korony niema ani słupka, potrzebuie ziemi tłustey i słoneczney wystawy, mnoży się z nasion i rozbierania.

Cardamine pratensis flore pleno. Piękna roślina na łąkach wilgotnych rosnąca którey ogrodnicy pełność nadali, ma łodygę prostą i liść pierzasty, kwiat z czerwona fioletowy, udaie się na błotnistey ziemi

którą w wilgoci utrzymywać potrzeba, tę ma do siebie szczególność, że gruczołki na spodnich liściach kiedy się dotkną ziemi, wyrastaią w nowe rośliny podobnie iak nowe gatunki *crassifolia i castulata.*

Cimicifuga dalibarda violarides. Ziele Ameryki północney, pręty ma kosmate, liść poiedynczy serduszkowy, kwiat samotny, podobny do Jeżyny, który zamiast jagody zawięzuie tylko nasienie, udaie się na ziemi lekkiey ale pożywney, mnoży się z nasienia rozbierania, albo z wąsó.. czołgaiących się.

Diphileja [illegible]*mosa.* Ziele z Ameryki północney, wypuszcza 2 listki na przemian łegłe, palczaste, tarczykowe na długich ogonkach, kielich trzechlistkowy, sześć płatkow w koronię; wymaga ziemi torfowey i błotnistey, w ustawney wilgoci utrzymywaney, mnoży się z rozbierania.

Medeola virginiana (Ziele) piękna roślina z prętem prostym, liściem owalno lancetowym bezogonnym kwiaty wierzchołkowe, o 6ciu płatkach podłużnych i wygiętych, udaie się na ziemi lekkiey ale wilgotney, mnoży się z rozbierania główkowych korzeni.

Mitschella diffila. Ziele z Ameryki północney, liść ma poiedynczy, serduszkowy, zębaty, głąbik o 2 listeczkach, kwiaty w gronkach, kielich całkowity o 5 spiczastych wykroiach, w koronie tyleż płatków strzępiastych: sadzi się na ziemi lekkiey pożywney, nieco zacieniowaney; mnoży się z nasienia i rozbierania równie iak gatunki *cordifolia prostrata* i *nuda*, wszystkie są bardzo piękne.

Smilacina umbeuata ♃ iest piękna roślina z gór Aleghannis pochodząca, do Konwalii podobna: liść ko-

rzeniowy podłużny, owalny, głąbik włochaty, kończy się kwiatem białym pachnącym, czasem purpurowo zarumienionym, w małych baldaszkach, korona ma 2 głębokich wykroiów w gwiazdę rozłożonych i tyleż prątków: mnoży się z rozbierania korzeni, równie iak gatunki *borealis*, *trifolia i stellata.*

Nowe krzewy i drzewka pod gołem Niebem wytrzymuiące.

Ampelopsis, rodzay, oderwany od rodzaiu *Vitis* gatunek *cordata* iest drzewko chmielinkowe Ameryki północnéy z liściem serduszkowym i zębatym, koronę ma o czterech płatkach: zawięzuie iagody tak cierpkie, że rozgniotłszy ie w palcach, przez kilka dni ból się w nich czuie.

Betula, Brzoza, patrz w Tomie 1. k. 124 IV. 512 V. 297., przybyły nowe gatunki *betula angulata*, *canadensis*, *laciniata*, *procumbens*, *sibirica*, *tristis*, *scabra*, *tomentosa*, *verticillata*, *villosa*, *i viscosa.*

Genista, *Janowiec*, patrz T. I. k. 218 T. III. k. 609 nowe przybyły gatunki *citrina*, *decumbens*, *italica*, *ovata*, *procumbens*, *sericea*, *i triquetra.*

Kalmia, patrz w T. I. k. 257, w III. k. 363, w T. V. k. 15, 216 i 337, w T VI. 200, nowe gatunki *nana*, *minima*, *i foliis variegatis.*

Ledum swinie bagno, patrz T. I. k. 263, w T. III. k. 371, w T. V. k. 15 i 359, oprócz opisanych przybyły Amerykańskie gatunki *thimifolium i suaveolens.*

Menziezia, patrz w T. III. k. 372, w T. V. k. 219 i 358, nowe przybyły gatunki *globularis*, *latifolia*, *nana*, *i stricta.*

Notelia ligustrina, drzewko z nowey Hollandyi z liściem naprzeciwległym nieopadaiącym, owalno lancetowym; w kwiatach, kielich o czterech ząbkach nierównych; korona o tyluż płatkach, z 2 pręcikami, udaie się na ziemi lekkiey nieco wilgotnéy, potrzebuie połowy cienia, mnoży się z rozbierania; we Francyi gruntowym iest drzewkiem, u nas należy do Z. S.

CELNIEYSZE NOWO ODKRYTE ROSLINY W OGRODZIE PANA LEMON.

Dianthus versicolor, gruntowa roślina.

Solandra floribunda, odmiana wielokwiatowéy, ma pręty kosmate, corocznie kwitnie w pomiarkowanéy szklarni.

Ixora incarnata, patrz T. III. k. 425, T. V. k. 216, większy ma liść iak na gatunku *coccinea*, łatwiey iak tamta kwitnie.

Potentilla atrosanguinea, liść ma iak na poziomce: łodyga z korzenia wychodząca, zakończona kilkukwiatami brunatno morderowymi; w gruncie wytrzymuie.

Potentilla formosa, ♃ wspaniała roślina, liście ma 5 razy wykroione, i wiele prętów: od Czerwca do Października wydaie naypięknieyszy kwiat pąsowy z pręcikami karmazynowymi, tak się pielęguie iak poziomka, i w gruncie wytrzymuie.

Lantana multiflora ♃ buyno rosnące i kilka miesięcy kwitnące, liść ma podłużny i chropowaty, wypuszcza kwiaty parzyste, z początku cieliste a potem iasno różowe.

Aster formosus ♃ Roślina krzakiem rosnąca, łodygi ma 18to calowe, kwiat wypuszcza błękitny w Październ:, skrzyżowany iest z gatunkami *spicatus* i *purpureus*.

Panu Lemon wydał iuż kilkanaście wspaniałych odmian.

Antirhinum discolor, ♃ piękna odmiana, wyżlinu karmazynowego, kwiat przez pół czerwony, a przez pół biały.

Hemerocalis sinensis ♃. bardzo piękna roślina kwitnąca pąsowo w Wrześniu pod gołym niebem.

Digitalis fruticosa. pręt ma podkrzewinkowy, liść długi wązki, kwiat żółty kosmaty, z pręgami czerwono pomarańczowymi: w gruncie się utrzymuie.

Glicine ovata. patrz w Tomie II k. 593. III k. 620. IV 388. V 135 i 209. VI 199. poznaie się po szerokim liściu owalnym niebieskawo zielonym, kwiat nosi fioletowy w mnogich kłosach, od Grudnia do Maja: należy do zimney szklarni.

Tradescantia splendens. patrz w T. II kar: 133. III 152. piękna to iest roślina z Ameryki północney, pręty ma zielne, krzakiem rosnące, mnostwo kwiatu karmazynowego z koszulki wychodzi, szypułki ma twarde długie, a kielich fioletowy; zimuie pod gołym niebem.

Bromelia (Ananas.) Między naysmacznieyszymi gatunkami kolczystymi kładzie P. Lemon:

1) Jamaicki z owocem fioletowym i czerwonymi liściami.

2) Antylski z wielkim żółtym ale wybornym fruktem.

3) *Antiqua* inaczey *macrocarpa* z liściem purpurowym a fruktem żółtym.

4) Jamaika z fruktem oliwkowego koloru.

5) *Atiqua.* z liściom bramowanym a owocem różowym.

Między Ananasami niekolczystymi tenże chwali Ananas z fruktem *a*) białym: *b*) z fruktem fioletowym, *c*) Królowey Ananas z fruktem wielkim i wybornym. *d*) *Providençe* nazwany *Ervilles* z fruktem fioletowym niezmiernie wielkim i wybornym. *e*) *Malabar* z fruktem pomarańczowym bardzo smacznym.

ROZMAITOŚCI.

Wyiątek z Dziennika Odessańskiego. — Południowe brzegi Półwyspu Krymskiego posiadaią dwie odmiany *Oliwnego drzewa* od dawna iuż tamże oswoione. Postać pierwszey iest piramidalna, a kształt fruktu iaykowy. Gałęzie drugiey odmiany są zwieszone, a owoc duży, w kształcie serduszka, w obfitości się pokaznie. Pożyteczne te drzewa od kilku wieków oprzeć się potrafiły niestateczności tey strefy, i barbarzyństwu ludów, które po wypędzeniu osad Greckich i Genueńskich tamże osiadły. Kaleczone ręką człowieka, lub przygryzione od bydła, statecznie z korzenia odpuszczały. W r. 1812. założony był w Nikicie Imperatorski ogród, i tam szczególniey chodowaniem i rozmnażaniem tych pożytecznych drzew się zatrudniano; iakoż za pomocą sadzonek w wielkiey liczbie rozmnożone zostały. Późniey sprowadzono z Prowancyi kilka gatunków *Oliwnych drzew* tamże chodowanych, które utrzymywały się w Krymie aż do zimy w r. $18\frac{26}{27}$ w którey aż do korzenia wymarzły, kiedy przeciwnie krajowe gatunki na każdey do słońca wystawie, nic bynaymniey nie ucierpiały. Zaraz na drugą wiosnę ogród Imperatorski mieszkańcom południowych brzegów Tauryki, takowe rozmnożone iuż drzewka porozdawał, i te wszystkie się doskonale przyięły: i odtąd w

Krymie wszędzie sadzonkami ie rozmnażaią: zgłasza się przeto Nikicki ogród do mieszkańców południowey Europy, w którey rośnie oliwne drzewo, ofiaruiąc im udzielić tak wytrwałego na zimno gatunku, byle nawzaiem odkryli ogrodowi temu sposoby iakich na mieyscu używaią do prędszego rozmnażania tego szacownego drzewa; mianowicie zaś, czyli szczepienie oliwy na Ligustrze, o którym P. Noissete pisze, pomyślnie się udało, i przyszłe obiecywać może pożytki.

Nowy sekret przeciwko Niedźwiadkom.

Urzyna się na dobrey łące, kawałek darnia, na 2 cale głębokości, i takowy przenosi się w mieysce, gdzie Niedźwiadek naywięcey szkodzić może. Ten darń pod wieczór się polewa, do którego Niedźwiadek szukaiący chłodu, będzie się cisnął; co rano podnosząc takowe darnie, wiele się ich wygubi, darnie te z mieysca na mieysce przenosić potrzeba, a gdy zaschną świeżymi zastępować. Sposób ten iest tak łatwy, i tak mało kosztowny, iż każdy ogrodnik doświadczać go może.

Aby dać Czytelnikom wyobrażenie, iakie ogrodnictwo po wszystkich krajach czyni postępy, dosyć byłoby z ostatnich poszytów Garder Magazin, którego P. Loudon iest wydawcą wypisać imiona Towarzystw Ogrodniczych W. Brytanii, dla szczupłości iednak mieysca w tym Dzienniku, wspomnę tylko o ich liczbie, która dochodzi do 37. W Szkocyi 8. W Niderlandach 6 królewskich zakładów nierachuiąc. We Francyi po 2 lub 3 w każdym Departamencie. W północney Ameryce 26. W Niemczech, ieżeli w to rachować będziemy rolnicze Towarzystwa iest ich 11, między którymi To-

warzystwo Berlińskie trzyma pierwszeństwo, a może się nawet wzorowym stać dla całey Europy: ieden tylko nasz kray w tey mierze iest upośledzony, a to z przyczyny, nietylko otrętwiałości, pod tym względem Właścicieli, ale ieszcze dla ubóstwa krajowego, zupełnego upadku handlu, a szczególniey małey liczby miast znaczniey-szych.

Ktoby odrębny chciał mieć dla wygody Włościan ogródek na zioła lekarskie, niepogardzi wypisem tych-że z *le bon Jardinier.*

Skutki odwilżaiące posiadaią kwiaty, liście, i ko-rzenie *Szlazu ostroliściowego* i *leśnego*; tudzież nasie-nie *Lnu*, i korzeń *Zywokostu.*

Odwilżaią piersi kwiaty i liście *Fiołka*, tudzież liście *Dziewanny.*

Pędzą urynę. Korzenie *Pyrzu*, Pomorne ziele *Pa-rietaria officinalis*, cała roślina *Borazu* to iest łodygi kwiat i liście.

Chłodzą. Korzeń *Lukrecyi* gładkiey i jagody *ber-beryssu.*

Antyspasmodycznemi są, cała roślina *Mięty pieprzo-wey*, cała roślina psiego *Rumianku.* Cała roślina *Ma-runy pospolitey*, *Matricaria pathenium.* Szczyty ło-dyga i nasiona *Wrotyczu.* Korzeń wyrwany przed o-puszczeniem liści Kozłka lekarskiego, *Valeriana Of-ficinalis.* Nasiona i kwiaty Piwonii. Blizny kwiatu Szafranowego.

Do trzezwiących aromatycznych należą: liście i kwiaty Szałwii. Szczyty gałązek, liście, i kwiaty Ro-zmarynu. Kłossy kwiatowe i liście Lewandy; toż Me-lissy lekarskiey i Majeranu.

Żołądkowe i rozgrzewaiące; Korzeń Goryczki żółtey *genciana lutea.* Szczyty kwieciste Goryczki różowey *Gentiana centaurium.* Liście Bobrka 3ch liściowego. *Menianthes trifoliata.* Liście i wierzchołki gałązek *Piołunu.* Kwiaty i łodygi *Rumianku rzymskiego, Anthemis nobilis.*

KONIEC POSZYTU IV.

DO CZYTELNIKOW.

Redakcya ninieyszego Dziennika, dla zapewnienia sobie choć w części powrotu kosztów druku, ma honor wezwać szanownych Prenumerantów, aby w księgarniach, z których wydawane im były te poszyty, deklarować się raczyli, czyli nadal życzą sobie go trzymać albo nie? od pewney bowiem zapisuiących się liczby zależeć będzie dalszy ciąg tego pisma.



SPIS ROSLIN W TYM DZIENNIKU

Opisanych.

Spis roślin w tym Dzienniku opisanych.

SPIS PRZEDMIOTÓW TEGO DZIENNIKA.